

EXPLORATION REPORT

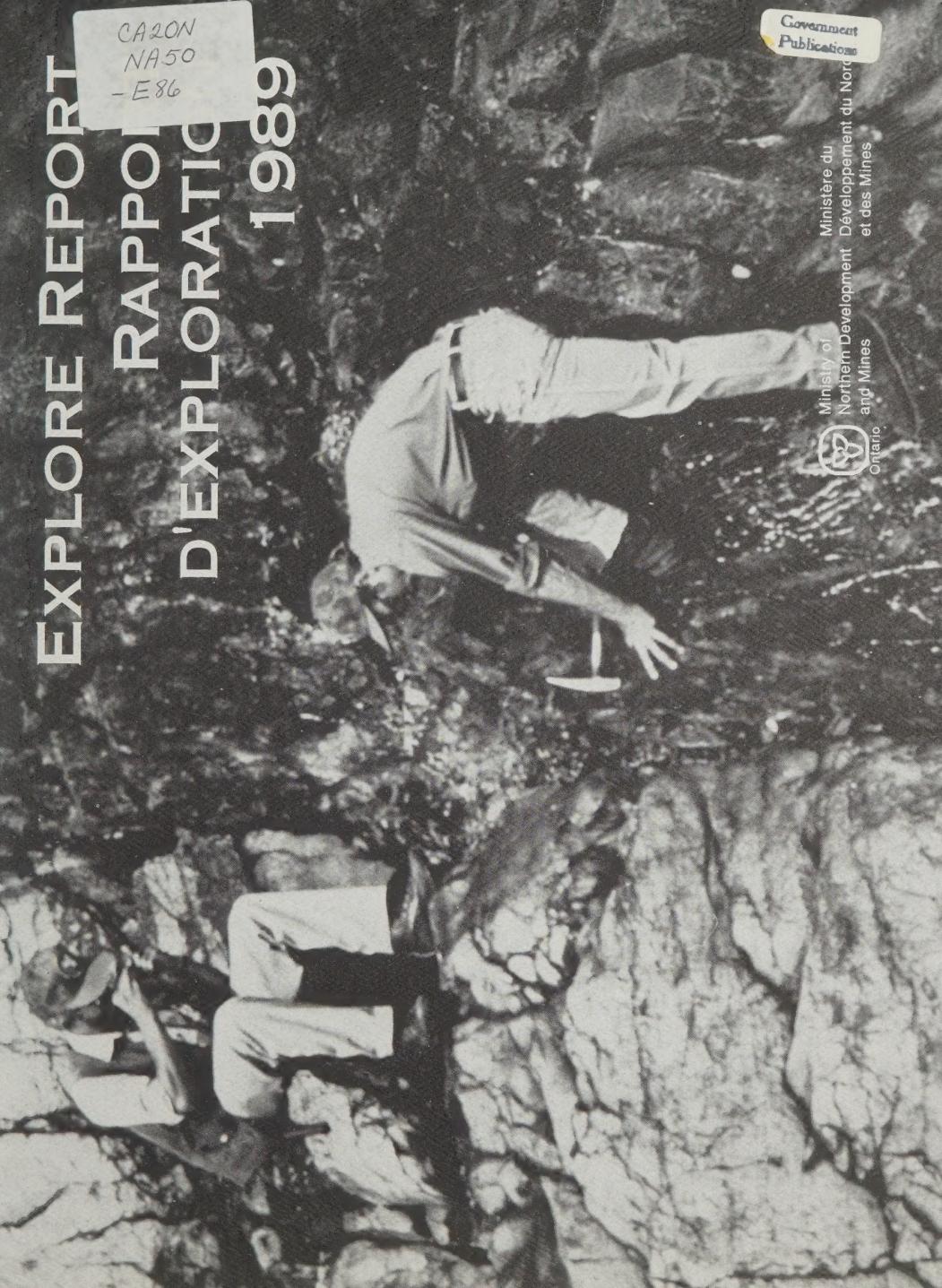
RAPPORT D'EXPLORATION

1989

CAZON
NA50
- E86

Government
Publications

Ministère du
Développement du Nord
et des Mines



EXPLORE REPORT RAPPORT D'EXPLORATION

1989

Mineral Exploration and Development Work Performed in Ontario
Travaux d'exploration et de mise en valeur des minéraux effectués en Ontario

Based on data received as of November, 1990
Selon les données reçues jusqu'en novembre 1990

Planning and Information Office
Ministry of Northern Development and Mines

Bureau de la planification et de l'information
Ministère du Développement du Nord et des Mines



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115478802>

ISSN 1180-0089

ISSN 1180-0089

© 1992 Government of Ontario
Printed in Ontario, Canada

Every possible effort has been made to ensure the accuracy of the information contained in this report, but the Ministry of Northern Development and Mines does not assume any liability for errors that may occur. Users may wish to verify critical information.

Parts of this publication may be quoted if credit is given. It is recommended that reference to this report be made in the following form:

MNDM, 1992. Ontario Explore Report 1989; Ontario Ministry of Northern Development and Mines, 62 p.

© 1992 Gouvernement de l'Ontario
Imprimé en Ontario, Canada

Les renseignements contenus dans ce rapport sont aussi exacts qu'il a été possible de s'en assurer, mais le ministère du Développement du Nord et des Mines décline toute responsabilité en cas d'erreurs. Les lecteurs peuvent, si ils désirent, vérifier l'information critique.

Des extraits de cet ouvrage peuvent être cités si on en mentionne l'origine. La référence doit se présenter comme suit :
MDNM, 1992. Rapport d'exploration de l'Ontario 1989; Ontario Ministère du Développement du Nord et des Mines, 62 p.

Stock No. 7850

N° de stock 7850

Should you have any questions or suggestions regarding the EXPLORE REPORT or should you require additional copies please contact:

Dario Romani
Statistics Coordinator,
Planning and Information Office
Ontario Ministry of Northern Development and Mines
4th Floor, 159 Cedar St.
Sudbury, Ontario
P3E 6A5

Telephone : (705) 670-7233

Adresssez les questions, commentaires et demandes d'exemplaires du RAPPORT D'EXPLORATION à :

Monsieur Dario Romani
Coordonnateur des statistiques,
Bureau de la planification et de l'information
Ministère du Développement du Nord et des Mines de
l'Ontario
159, rue Cedar, 4^e étage
Sudbury (Ontario)
P3E 6A5

Téléphone : (705) 670-7233

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS		TABLE DES MATIÈRES	
CONTENTS	PAGE	PAGE	
Summary	1	1	<i>Sommaire pour 1989</i>
Definitions and Abbreviations	2	2	<i>Définitions et abréviations</i>
Map of Ontario Mining Regions and Divisions	3	3	<i>Carte des régions et divisions minières de l'Ontario</i>
Commodity Groups	4	4	<i>Groupes de produits</i>
STATISTICAL TABLES			TABLEAUX STATISTIQUES
Exploration and Development Expenditures in Ontario, 1981-1989 (in current dollars)	7	7	<i>Dépenses d'exploration et d'exploitation en Ontario, 1981-1989 (en dollars courants)</i>
Exploration and Development Expenditures in Ontario, 1981-1989 (1981 constant dollars)	8	8	<i>Dépenses d'exploration et d'exploitation en Ontario, 1981-1989 (en dollars constants de 1981)</i>
Exploration and Development Field Expenditures in Ontario, Summary by Mineral Sought, 1988 vs. 1989	9	9	<i>Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain en Ontario, Résumé par minéral recherché, 1988 par rapport à 1989</i>
Exploration and Development Expenditures for Precious Metals in Ontario, 1981-1989	10	10	<i>Dépenses d'exploration et d'exploitation pour métaux précieux en Ontario, 1981-1989</i>
Exploration and Development Expenditures for Base Metals in Ontario, 1981-1989	11	11	<i>Dépenses d'exploration et d'exploitation pour métaux communs en Ontario, 1981-1989</i>
Exploration and Development Expenditures in Ontario, Summary by Work Performed, 1989	12	12	<i>Dépenses d'exploration et d'exploitation en Ontario, Résumé selon le travail effectué, 1989</i>
Total Exploration and Development Expenditures in Ontario, Summary by Work Performed, 1988 vs. 1989	13	13	<i>Total des dépenses d'exploration et d'exploitation en Ontario, Résumé selon le travail effectué, 1988 par rapport à 1989</i>
Exploration and Development Expenditures in Ontario, Summary by Work Performed, 1988 vs. 1989	14	14	<i>Dépenses d'exploration et d'exploitation en Ontario, Résumé selon le travail effectué, 1988 par rapport à 1989</i>
Total Exploration and Development Field Expenditures in Ontario, Summary by Mining Division, 1988 vs. 1989	15	15	<i>Total des dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain en Ontario, Résumé par division minière, 1988 par rapport à 1989</i>

CONTENTS STATISTICAL TABLES (continued)	PAGE	TABLEAUX STATISTIQUES (suite)	PAGE
Exploration and Development Field Expenditures in Ontario, Summary by Mining Division, 1988 vs. 1989	16	Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain en Ontario, Résumé par division minière, 1988 par rapport à 1989	16
General Exploration Expenditures in Northwest Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	17	Dépenses d'exploration générale dans la région du Nord-Ouest, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	17
General Exploration Expenditures in Northeast Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	18	Dépenses d'exploration générale dans la région du Nord-Est, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	18
General Exploration Expenditures in Southern Region and Province Wide, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	19	Dépenses d'exploration générale dans la région du Sud et à travers la province, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	19
Minesite Exploration Expenditures in Northwest Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	20	Dépenses d'exploration à la mine dans la région du Nord-Ouest, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	20
Minesite Exploration Expenditures in Northeast Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	21	Dépenses d'exploration à la mine dans la région du Nord-Est, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	21
Minesite Exploration Expenditures in Southern Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	22	Dépenses d'exploration à la mine dans la région du Sud, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	22
Minesite Development Expenditures in Northwest Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	23	Dépenses d'exploitation des mines dans la région du Nord-Ouest, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	23
Minesite Development Expenditures in Northeast Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	24	Dépenses d'exploitation des mines dans la région du Nord-Est, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	24
Minesite Development Expenditures in Southern Region, Summary by Mining Division and Work Performed, 1989	25	Dépenses d'exploitation des mines dans la région du Sud, Résumé par division minière et selon le travail effectué, 1989	25
Total Mining Claims, Assessment Work, and Diamond Drilling in Ontario, 1981-1989	26	Total des claims miniers, des travaux d'évaluation et du forage au diamant en Ontario, 1981-1989	26

CONTENTS

PAGE

PAGE

STATISTICAL TABLES (continued)

PAGE

PAGE

General Exploration Expenditures, Ontario 1989
Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

27

35

Minesite Exploration Expenditures, Ontario 1989
Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

31

39

Minesite Development Expenditures, Ontario 1989
Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

33

41

GRAPHS

PAGE

PAGE

Exploration and Development Field Expenditures,
Ontario 1981-1989

45

45

Exploration and Development Field Expenditures,
Ontario 1988 vs. 1989

46

46

Total Exploration and Development Field Expenditures,
Ontario 1981-1989
in Current Dollars and 1981 Constant Dollars

47

47

Exploration and Development Field Expenditures,
Ontario 1981-1989
in Current Dollars and 1981 Constant Dollars

48

48

General Exploration Field Expenditures By Mineral Sought,
Ontario 1989

49

49

Minesite Exploration Field Expenditures By Mineral Sought,
Ontario 1989

50

50

Minesite Development Field Expenditures By Mineral Sought,
Ontario 1989

51

51

Total Exploration and Development Field Expenditures
for Precious Metals vs. Base Metals, Ontario 1981-1989

52

52

TABLEAUX STATISTIQUES (suite)

PAGE

PAGE

Dépenses d'exploration générale, Ontario 1989
Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

27

35

Dépenses d'exploration à la mine, Ontario 1989
Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

31

39

Dépenses d'exploitation des mines, Ontario 1989
Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

33

41

GRAPHIQUES

PAGE

PAGE

Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain,
Ontario 1981-1989

45

45

Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain,
Ontario 1988 par rapport à 1989

46

46

Total des dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain,
Ontario 1981-1989
en dollars courants et en dollars constants de 1981

47

47

Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain,
Ontario 1981-1989
en dollars courants et en dollars constants de 1981

48

48

Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain
Ontario 1981-1989
en dollars courants et en dollars constants de 1981

49

49

Dépenses d'exploration générale sur le terrain par minéral recherché,
Ontario 1989

50

50

Dépenses d'exploration sur le terrain à la mine par minéral recherché,
Ontario 1989

51

51

Total des dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain
pour les métaux précieux par rapport aux métaux communs,
Ontario 1981-1989

52

52

CONTENTS	PAGE	GRAPHIQUES (suite)	PAGE
GRAPHS (continued)			
Total Exploration and Development Field Expenditures, by Mining Division, Ontario 1988 vs. 1989	53	Total des dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain, par division minière, Ontario 1988 par rapport à 1989	53
Exploration and Development Field Expenditures by Region, Ontario 1989	54	Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain par région, Ontario 1989	54
Exploration and Development Field Expenditures by Province, 1989	55	Dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain par province, 1989	55
Value of Mineral Production vs. Exploration and Development Field Expenditures, Ontario 1981-1989	56	Valeur de la production minérale contre les dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain, Ontario 1981-1989	56
Value of Production vs. Exploration and Development Field Expenditures for Precious Metals, Ontario 1981-1989	57	Valeur de la production contre les dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain pour les métaux précieux, Ontario 1981-1989	57
Value of Production vs. Exploration and Development Field Expenditures for Base Metals, Ontario 1981-1989	58	Valeur de la production contre les dépenses d'exploration et d'exploitation sur le terrain pour les métaux communs, Ontario 1981-1989	58
Number of Companies with Mining Interests in Ontario and Canada, 1986/87-1990/91	59	Nombre de compagnies ayant des propriétés en Ontario et au Canada, 1986-1987 - 1990-1991	59
APPENDIX			
Conversion Factors Used to Convert Current Dollars to 1981 Dollars	61	Facteurs de conversion des dollars courants en dollars de 1981	61

1989 SUMMARY

A total of \$560 million was spent on mineral exploration and development in Ontario in 1989. Of this total, \$498 million represents expenditures on field work, while the remaining \$62 million were overhead expenditures.

Total expenditures by activity were \$178 million (32%) for general exploration, \$40 million (7%) for minsite exploration, and \$342 million (61%) for minsite development. The corresponding figures including only field expenditures are \$147 million for general exploration, \$38 million for minsite exploration, and \$312 million for minsite development.

The 1989 expenditure of \$185 million on general and minsite exploration field work included \$134 million (73%) for precious metals, \$43 million (23%) for base metals, and \$8 million (4%) for other metals and minerals. The \$312 million spent on minsite development field work included \$109 million (35%) for precious metals, \$124 million (40%) for base metals, and \$79 million (25%) for other metals and minerals.

Regionally, in 1989, exploration expenditures among the nine mining divisions were highest in Porcupine (19%), Sudbury (17%), and Sault Ste Marie (13%).

Overall, Ontario mineral exploration and development expenditures in 1989 declined by approximately 25% relative to 1988. This overall drop is due entirely to a sharp decline (46%) in exploration expenditures; minsite development expenditures remained relatively unchanged from 1988.

A decrease in exploration expenditures relative to 1988 occurred in all mining divisions except Sudbury and Red Lake, which experienced increases of 47% and 10% respectively.

In 1989, Ontario ranked first among the provinces in mineral exploration and development expenditures. Exploration expenditures in Ontario represent 23% of the Canadian total, followed by British Columbia with 20% and Quebec with 20%. Minsite development expenditures in Ontario represent 35% of the Canadian total, followed by Quebec with 26% and British Columbia with 16%.

SOMMAIRE POUR 1989

Un total de 560 M de dollars a été consacré à l'exploration en quête de minéraux et leur exploitation en Ontario pendant l'année 1989. De ce total, 498 M étaient dépensés pour les travaux sur le terrain tandis que la différence, soit 62 M allaient aux frais généraux.

Le total des dépenses par activité était comme suit : 178 M de dollars (32 %) pour l'exploration générale, 40 M (7 %) pour l'exploration aux sites miniers et 342 M (61 %) pour l'exploitation des mines. Les sommes correspondantes qui comprennent seulement les frais des travaux sur le terrain sont de 147 M de dollars pour l'exploration générale, 38 M pour l'exploration aux sites miniers et 312 M pour l'exploitation des mines.

En 1989, les frais de 185 M de dollars pour l'exploration générale et l'exploration aux sites miniers comprenaient 134 M (73 %) pour les métaux précieux, 43 M (23 %) pour les métaux communs et 8 M (4 %) pour les autres métaux et minéraux. Les 312 M de dollars dépensés sur les travaux d'exploitation des mines incluaient 109 M (35 %) pour les métaux précieux, 124 M (40 %) pour les métaux communs et 79 M (25 %) pour les autres métaux et minéraux.

À l'échelle régionale, les frais d'exploration les plus élevés étaient inscrits par les divisions minières suivantes : Porcupine (19 %), Sudbury (17 %), Sudbury (16 %) et Sault Ste. Marie (13 %).

Dans l'ensemble, les dépenses relatives à l'exploration en quête de minéraux et leur exploitation ont diminué de 25 % en 1989 par rapport à l'année 1988.

En comparaison de 1988, toutes les divisions minières ont vu une baisse des frais d'exploration sauf celles de Sudbury et de Red Lake qui ont affiché des augmentations de 47 % et 10 % respectivement.

En 1989, l'Ontario s'est classée première au chapitre des frais d'exploration et des frais d'exploration et d'exploitation. Les frais ontariens représentaient 23 % du total pour le Canada suivi de la Colombie-Britannique avec 20 %, et le Québec avec 20 % également. Les frais d'exploitation des mines en Ontario représentaient 35 % du total national; au Québec, 26 % et en Colombie-Britannique, 16 %.

DEFINITIONS AND ABBREVIATIONS**DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS****1. GENERAL EXPLORATION (OFF-PROPERTY) EXPENDITURES**

These expenditures represent all activities and support applied to the search for and delineation of mineral deposits on properties where no production is taking place. General exploration expenditures include airborne, surface and underground exploration costs including diamond drilling, geological, geochemical and geophysical work, trenching, stripping, line cutting and other surface work; other underground work; wages and salaries for field crew and all costs of contracted field work.

2. MINESITE (ON-PROPERTY) EXPLORATION EXPENDITURES

These expenditures represent all activities and support applied to the search for and delineation of an additional mineral deposit (a separate mine) on properties in production or committed to production. Minesite exploration expenditures include all expenditures in the previous paragraph plus various services such as hoisting and ventilating.

3. MINESITE DEVELOPMENT EXPENDITURES

These expenditures represent all work done to outline, block-out and gain access to ore and prepare it for production, on properties in production or committed to production. These include drilling and excavations to extend proven ore in a producing mine. Minesite development expenditures include costs for stripping, shafts, cross-cut drifts, ramps, raises, diamond drilling, etc. and various services such as hoisting and ventilating.

Overhead expenditures include land costs, field administration costs and exploration-related head office expenses.

N/A - not applicable

1. DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE (À L'EXTÉRIEUR DU SITE MINIER)

Ces dépenses représentent toutes les activités et mesures de soutien liées à la recherche et à la délimitation de gisements minéraux dans des propriétés où aucune production n'est en cours. Les dépenses d'exploration générale comprennent les frais d'exploration aérienne, de la surface, et souterraine, y compris le forage au diamant, les travaux géologiques, géochimiques et géophysiques, l'excavation des tranchées, le décapage, le coupage de lignes, autres travaux à la surface et souterrains; salaires et traitements de l'équipe inscrite et tous les coûts des travaux en chantier effectués par des contractuels.

2. DÉPENSES D'EXPLORATION À LA MINE (SUR LA PROPRIÉTÉ)

Ces dépenses représentent toutes les activités et mesures de soutien liées à la recherche et à la délimitation d'un gisement supplémentaire (mine distincte) dans des propriétés en cours de production ou destinées à la production. Les frais d'exploration à la mine comprennent toutes les dépenses mentionnées au paragraphe ci-dessus en plus de services variés tels que l'extraction et l'aération.

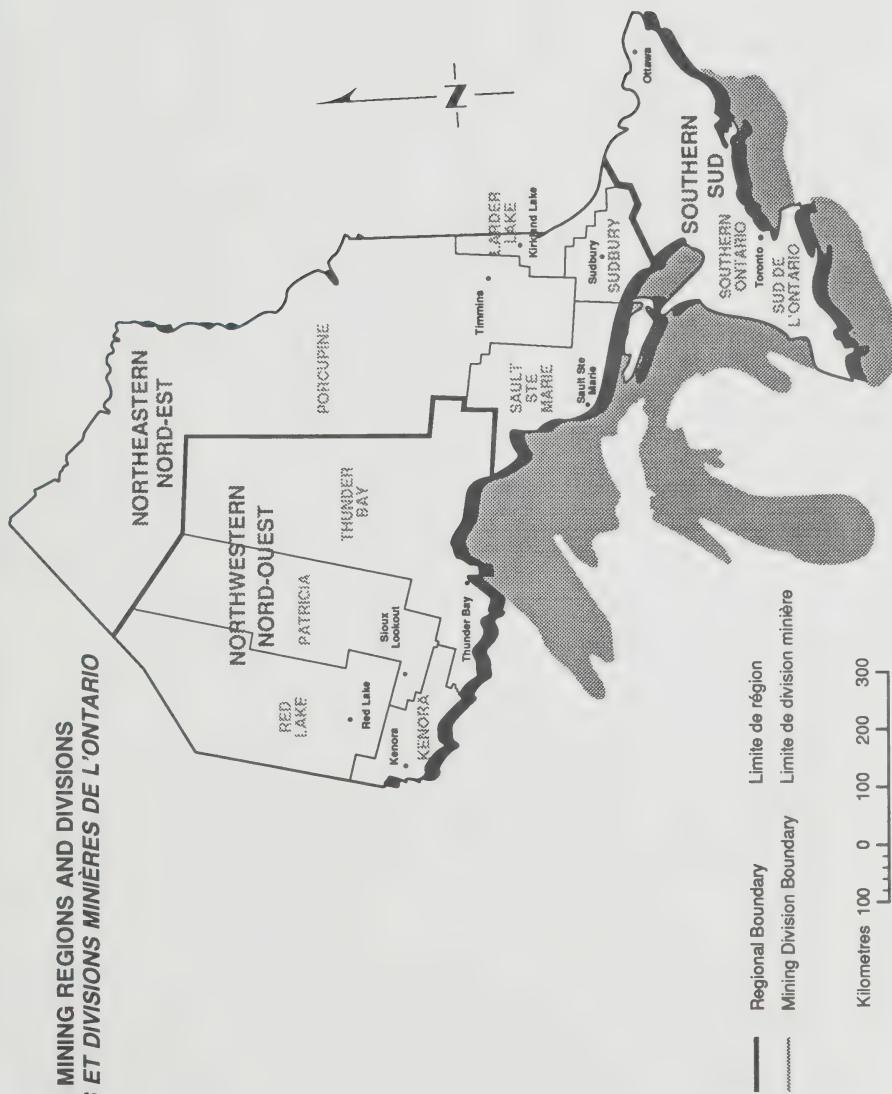
3. DÉPENSES D'EXPLOITATION DES MINES

Ces dépenses représentent toutes les activités et mesures de soutien liées au tracé, à la délimitation et l'établissement de l'accès au minerai; à l'apprentissage de la production dans des propriétés en cours de production ou destinées à la production. Elles comprennent le forage et les excavations pour trouver d'autre minerai dans un mine active. Les dépenses d'exploitation d'une mine incluent les coûts du décapage, du fonçage des puits, des coupes transversales, des galeries en direction, des rampes, des montages, du forage au diamant, etc. et autres services tels que l'extraction et l'aération.

Les frais généraux incluent les frais d'acquisition des terres, les frais d'administration sur place et les frais d'administration centrale en rapport avec l'exploration.

Faute d'espace, N/A - sans objet

ONTARIO MINING REGIONS AND DIVISIONS RÉGIONS ET DIVISIONS MINIÈRES DE L'ONTARIO



COMMODITY GROUPS

GROUPES DE PRODUITS

COMMODITY GROUP GROUPE DE PRODUITS	COMMODITIES INCLUDED PRODUITS INCLUS	COMMODITY GROUP GROUPE DE PRODUITS	COMMODITIES INCLUDED PRODUITS INCLUS
Precious Metals Métaux précieux	Gold Or Palladium	Other Autre	Lithium Amethyst Améthyste Asbestos Amianite Bismuth Mica
	Platinum Group Groupe platine		Diamond Diamant Dolomite Quartz
	Silver Argent		Nepheline Syenite Syénite néphélinique Gypsum Gypse Rare Earth Elements Éléments de terres rares Garnet Grenat Granite Graphite Iron Ore Minéral de fer Kaolin Limestone Calcaire
Base Metals Métaux communs	Copper Cuivre Lead Plomb Nickel Zinc		Salt Sel Talc Uranium (U) Vermiculite Wollastonite

STATISTICAL TABLES

TABLEAUX STATISTIQUES

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CETTE PAGE EST LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

**EXPLORATION AND DEVELOPMENT EXPENDITURES IN ONTARIO
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION EN ONTARIO**
(in current dollars / en dollars courants)

1981-1989

YEAR ANNÉE	GENERAL EXPLORATION EXPLORATION GÉNÉRALE	MINESITE EXPLORATION À LA MINE	MINESITE DEVELOPMENT EXPLOITATION DE LA MINE	TOTAL	
				field expenditures dépenses des travaux sur le terrain	including overhead costs incluant les frais généraux
CURRENT \$ COURANTS					
1989	147 082 793	38 264 757	312 164 797	497 512 347	560 241 281
1988	288 603 827	55 944 783	313 957 294	658 505 904	N/A
1987	243 781 599	45 937 175	342 060 714	631 779 488	N/A
1986	99 479 944	24 385 587	234 047 911	357 913 442	N/A
1985	82 379 194	11 917 683	191 217 587	285 514 464	N/A
1984	55 872 952	9 312 938	205 096 268	270 282 158	N/A
1983	52 434 213	14 692 989	104 257 786	171 384 988	N/A
1982	31 227 498	7 141 352	68 021 193	106 390 043	N/A
1981	41 923 880	9 191 238	100 895 823	152 010 941	N/A

**EXPLORATION AND DEVELOPMENT EXPENDITURES IN ONTARIO
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION EN ONTARIO**
(In 1981 constant dollars / en dollars constants de 1981)

1981-1989

YEAR ANNÉE	GENERAL EXPLORATION EXPLORATION GÉNÉRALE	MINESITE EXPLORATION EXPLORATION À LA MINE	MINESITE DEVELOPMENT EXPLOITATION DE LA MINE	TOTAL	
				field expenditures dépenses des travaux sur le terrain	overhead costs inclut les frais généraux
1981 constant dollars / dollars constants de 1981					
1989	96 258 372	25 042 380	204 296 333	325 597 086	366 650 053
1988	198 080 870	38 397 243	215 482 014	451 960 126	N/A
1987	175 382 445	33 048 327	246 086 845	454 517 617	N/A
1986	74 405 343	18 239 033	175 054 533	267 698 909	N/A
1985	64 712 643	9 361 888	150 210 202	224 284 732	N/A
1984	45 685 161	7 614 831	167 699 320	220 999 312	N/A
1983	44 473 463	12 462 247	88 428 996	145 364 706	N/A
1982	28 057 051	6 416 309	61 115 178	95 588 558	N/A
1981	41 923 880	9 191 238	100 895 823	152 010 941	N/A

EXPLORATION AND DEVELOPMENT FIELD EXPENDITURES IN ONTARIO
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN EN ONTARIO

	GENERAL EXPLORATION EXPLORATION GÉNÉRALE			MINESITE EXPLORATION EXPLORATION À LA MINE			MINESITE DEVELOPMENT EXPLOITATION DE LA MINE				
	1989 (\$)	1988 (\$)	CHANGE VARIATION (%)	1989 (\$)	1988 (\$)	CHANGE VARIATION (%)	1989 (\$)	1988 (\$)	CHANGE VARIATION (%)		
GOLD ONLY OR SEULEMENT											
SILVER AND GENERAL PRECIOUS METALS ARGENT ET MÉTAUX PRÉCIEUX EN GÉNÉRAL	94 878 919	226 096 840	-58.0	1	20 902 665	44 696 549	-53.5	1	101 992 823	131 160 727	-22.2
BASE METALS MÉTAUX COMMUNS	10 440 275	25 105 064	-58.4	1	2 339 933	1 289 571	+81.5	1	5 903 678	2 874 059	+105.4
PLATINUM GROUP METALS MÉTAUX DU GROUPE PLATINE	29 397 423	23 076 115	+27.4	1	13 536 904	9 641 463	+40.4	1	124 024 035	100 544 846	+23.4
OTHER METALS AND INDUSTRIAL MINERALS AUTRES MÉTAUX ET MINÉRAUX INDUSTRIELS	4 552 806	7 025 431	-35.2	1	1 460 404	0	+100.0	1	1 105 000	0	+100.0
TOTAL	147 082 793	288 603 827	-49.0	1	38 264 757	55 944 783	-31.6	1	312 164 797	313 957 294	-0.6

**EXPLORATION AND DEVELOPMENT EXPENDITURES FOR PRECIOUS METALS IN ONTARIO
DEPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION POUR MÉTAUX PRÉCIEUX EN ONTARIO**

YEAR ANNÉE	GENERAL EXPLORATION EXPLORATION GÉNÉRALE	MINESITE EXPLORATION EXPLORATION À LA MINE	DEVELOPMENT EXPLOITATION DE LA MINE	TOTAL field expenditures including overhead costs incert les frais généraux
CURRENT \$ COURANTS				
1989	109 872 000	24 703 002	109 001 501	243 576 503
1988	258 502 281	45 986 120	134 034 786	438 523 187
1987	216 912 847	37 737 394	140 709 301	395 359 542
1986	84 177 343	18 339 087	69 705 941	172 222 371
1985	64 866 703	4 621 874	74 264 015	143 752 592
1984	46 173 739	5 600 855	92 897 540	144 672 134
1983	31 177 917	9 452 208	39 670 348	80 300 473
1982	15 473 725	4 220 587	13 913 557	33 607 869
1981	15 773 310	2 871 214	8 474 224	27 118 748

**EXPLORATION AND DEVELOPMENT EXPENDITURES FOR BASE METALS IN ONTARIO
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION POUR MÉTAUX COMMUNS EN ONTARIO**
1981-1989

YEAR ANNÉE	GENERAL EXPLORATION GÉNÉRALE	MINESITE EXPLORATION À LA MINE	DEVELOPMENT EXPLOITATION DE LA MINE	TOTAL field expenditures des travaux sur le terrain	TOTAL including overhead costs inclut les frais généraux
CURRENT \$ COURANTS					
1989	29 397 423	13 536 904	124 024 035	166 958 362	176 558 836
1988	23 076 115	9 641 463	100 544 846	133 262 424	N/A
1987	19 792 346	7 843 164	115 500 855	143 136 365	N/A
1986	11 885 830	6 000 260	89 572 705	107 458 795	N/A
1985	14 392 799	7 151 703	47 000 400	68 544 902	N/A
1984	6 477 514	3 523 929	37 955 274	47 956 717	N/A
1983	16 780 123	5 107 503	51 227 758	73 115 384	N/A
1982	13 267 004	2 732 349	31 818 413	47 817 766	N/A
1981	20 047 790	4 736 654	53 382 582	78 167 026	N/A

EXPLORATION AND DEVELOPMENT EXPENDITURES IN ONTARIO
Summary by Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION EN ONTARIO
Résumé selon le travail effectué
1989

	TOTAL	GENERAL EXPLORATION EXPLORATION GÉNÉRALE	MINESITE EXPLORATION EXPLORATION À LA MINE	MINESITE DEVELOPMENT EXPLOITATION DE LA MINE
		IN DOLLARS / EN DOLLARS		
DIAMOND DRILLING FORAGE AU DIAMANT	107 667 274	68 406 817	18 688 540	20 571 917
GEOCHEMICAL GÉOCHIMIQUE	5 040 828	4 495 964	544 864	0
GEOLOGY GÉOLOGIE	23 594 152	22 287 909	1 306 243	0
GEOPHYSICAL GÉOPHYSIQUE	10 884 636	10 784 980	89 856	0
AIRBORNE GEOPHYSICS GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ	1 875 305	1 875 305	0	0
ROCK WORK TRAVAUX DANS LA ROCHE	35 480 776	21 331 190	14 149 586	0
SHAFTS PUTTS	7 321 249	0	0	7 321 249
DRAFTS AND CROSSCUTS GALERIE EN DÉCITION	150 427 621	0	0	150 427 621
TRAVERS-BANCS				
RAISES AND DECLINES MONTAGES RAMPEES	73 301 428	0	0	73 301 428
STRIPPING DÉCAPAGE	4 915 414	0	0	4 915 414
OTHER AUTRE	77 003 464	17 890 628	3 485 668	55 627 166
TOTAL Field expenditures dépenses des travaux sur le terrain	497 512 347	147 082 793	38 264 757	312 164 797
TOTAL including overhead costs inclus les frais généraux	560 241 281	177 507 675	40 271 926	342 461 680

TOTAL EXPLORATION AND DEVELOPMENT EXPENDITURES IN ONTARIO
Summary by Work Performed
TOTAL DES DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION EN ONTARIO
Résumé selon le travail effectué
1988 vs./par rapport à 1989

	1988	1989	CHANGE VARIATION
	\$	\$	%
DIAMOND DRILLING			
FORAGE AU DIAMANT	165 928 852	107 667 274	-35.1
GEOCHEMICAL	11 569 866	5 040 828	-56.5
GÉOCHIMIQUE			
GEOLOGY	24 835 457	23 594 152	-5.0
GÉOLOGIE			
GEOPHYSICAL			
GÉOPHYSIQUE	12 852 842	10 884 836	-15.3
AIRBORNE GEOPHYSICS	4 549 514	1 875 305	-58.7
GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ			
ROCK WORK	85 193 331	35 480 776	-58.4
TRAVAUX DANS LA ROCHE			
SHAFTS			
PUITS	7 101 413	7 321 249	+3.1
DRIFTS AND CROSSCUTS			
TRÄVERS-BANCS	164 665 125	150 427 621	-8.6
GALERIE EN DIRECTION			
RAISES AND DECLINES			
MONTAGES RAMPES	44 771 116	73 301 428	+63.7
STRIPPING	8 609 296	4 915 414	-42.9
DÉCAPAGE			
OTHER	128 399 092	77 003 464	-40.0
AUTRE			
TOTAL	658 505 904	497 512 347	-24.4
field expenditures dépenses des travaux sur le terrain			
TOTAL			
including overhead costs incluant les frais généraux	N/A	N/A	N/A

EXPLORATION AND DEVELOPMENT EXPENDITURES IN ONTARIO
Summary by Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION EN ONTARIO
Résumé selon le travail effectué
1988 vs./par rapport à 1989

	GENERAL EXPLORATION			MINESITE EXPLORATION			MINESITE DEVELOPMENT		
	1989	1988	CHANGE VARIATION (%)	1989	1988	CHANGE VARIATION (%)	1989	1988	CHANGE VARIATION (%)
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
DIAMOND DRILLING	68 406 817	127 039 798	-46.2	18 688 540	17 060 561	+9.5	20 571 917	21 828 473	-5.8
GEOCHEMICAL GÉOCHIMIQUE	4 495 964	10 833 835	-58.5	544 864	765 931	-28.9			
GEOLOGY GÉOLOGIE	22 287 909	23 534 086	-5.3	1 306 243	1 301 371	+0.4			
GEOPHYSICAL GÉOPHYSIQUE	10 794 980	12 529 915	-13.8	89 856	322 927	-72.2			
AIRBORNE GEOPHYSICS GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ	1 875 305	4 534 461	-58.6	0	15 053	-100.0			
ROCK WORK, TRAVAUX DANS LA ROCHE	21 331 190	56 194 973	-62.0	14 149 586	28 998 358	-51.2			
SHAFTS PUITS							7 321 249	7 101 413	+3.1
DRIFTS AND CROSSCUTS GALERIE EN DIRECTION TRAVERS-BANCS							150 427 621	164 664 958	-8.6
RAISES AND DECLINES MONTAGES RAMPES							73 301 428	44 771 116	+63.7
STRIPPING DÉCAPAGE							4 915 414	8 609 296	-42.9
OTHER AUTRE	17 890 628	53 936 659	-66.8	3 485 668	7 480 562	-53.4	55 627 168	66 982 038	-17.0
TOTAL Total expenditures dépenses des travaux sur le terrain	147 082 793	288 603 827	-49.0	36 284 757	55 944 783	-31.6	312 164 797	313 957 294	-0.6
TOTAL including overhead costs incluant les frais généraux	177 507 675	N/A	N/A	40 271 926	N/A	N/A	342 461 680	N/A	N/A

TOTAL EXPLORATION AND DEVELOPMENT FIELD EXPENDITURES IN ONTARIO
Summary by Mining Division
TOTAL DES DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN EN ONTARIO
Résumé par division minière
1988 vs. par rapport à 1989

	1988	1989	CHANGE VARIATION
	\$	\$	%
KENORA	18 918 193	9 239 697	-51.2
PATRICIA	37 511 606	22 044 447	-41.2
RED LAKE	20 859 424	22 587 599	+8.3
THUNDER BAY	89 156 384	48 950 386	-45.1
PORCUPINE	102 875 947	82 138 508	-20.2
SAULT STE. MARIE	144 516 795	106 355 091	-26.4
LARDER LAKE	116 236 501	49 028 287	-57.8
SUDSBURY	108 814 500	133 709 169	+22.9
SOUTHERN ONTARIO	11 778 813	8 397 268	-28.7
SUD DE L'ONTARIO			
PROVINCE WIDE À TRAVERS LA PROVINCE	7 837 741	15 061 895	+92.2
TOTAL	658 505 904	497 512 347	-24.4

EXPLORATION AND DEVELOPMENT FIELD EXPENDITURES IN ONTARIO
Summary by Mining Division
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN EN ONTARIO
Résumé par division minière
1988 vs./par rapport à 1989

MINING DIVISION DIVISION MINIÈRE	GENERAL EXPLORATION EXPLORATION GÉNÉRALE			MINESITE EXPLORATION EXPLORATION À LA MINE			MINESITE DEVELOPMENT EXPLOITATION DE LA MINE		
	1989 (\$)	1988 (\$)	CHANGE VARIATION (%)	1989 (\$)	1988 (\$)	CHANGE VARIATION (%)	1989 (\$)	1988 (\$)	CHANGE VARIATION (%)
KENORA	8 989 697	17 512 431	-48.7	250 000	1 405 762	-82.2	0	0	0.0
PATRICIA	5 957 572	16 691 289	-64.3	3 432 683	2 749 366	+24.9	12 654 192	18 070 921	-30.0
RED LAKE	14 172 665	12 536 599	+13.1	0	339 360	-100.0	8 414 354	7 983 485	+5.4
THUNDER BAY	12 565 504	50 667 300	-75.2	1 568 871	3 902 856	-59.8	34 816 011	34 586 228	+0.7
PORCUPINE	30 594 730	50 269 332	-39.1	4 889 614	12 689 810	-61.5	46 654 164	39 916 805	+16.9
SAULT STE. MARIE	11 482 946	34 796 786	-67.0	12 986 047	22 126 150	-41.3	81 886 098	87 593 859	-6.5
LARDER LAKE	28 318 864	73 746 725	-61.6	3 055 774	7 780 537	-60.7	17 653 649	34 709 239	-49.1
SUDSBURY	17 666 563	15 555 812	+13.6	12 059 768	4 633 712	+160.3	103 982 838	88 624 976	+17.3
SOUTHERN ONTARIO SUD DE L'ONTARIO	2 272 357	8 989 812	-74.7	22 000	317 200	-93.1	6 102 911	2 471 801	+146.9
PROVINCE WIDE À TRAVERS LA PROVINCE	15 061 895	7 837 741	+92.2	0	0	0.0	0	0	0.0
TOTAL	147 082 793	288 603 827	-49.0	38 264 757	55 944 763	-31.6	312 164 797	313 957 294	-0.6

GENERAL EXPLORATION EXPENDITURES IN NORTHWEST REGION
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE DANS LA RÉGION DU NORD-OUEST
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

	KENORA	PATRICIA	RED LAKE	THUNDER BAY	TOTAL
IN DOLLARS / EN DOLLARS					
DIAMOND DRILLING	3 788 821	2 111 171	5 852 062	6 127 331	17 879 385
FORAGE AU DIAMANT					
GEOCHEMICAL	316 822	116 978	443 761	213 744	1 091 305
GÉOCHIMIQUE					
GEOLOGY	1 009 996	497 356	2 214 828	2 289 665	6 011 845
GÉOLOGIE					
GEOPHYSICAL	839 867	417 835	413 426	1 774 715	3 445 843
GÉOPHYSIQUE					
AIRBORNE GEOPHYSICS	4 732	1 178 199	50 064	51 946	1 284 941
GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ					
ROCK WORK	2 058 575	176 845	2 714 984	898 908	5 849 312
TRAVAUX DANS LA ROCHE					
OTHER	970 884	1 459 188	2 483 540	1 209 195	6 122 807
AUTRE					
TOTAL field expenditures dépenses des travaux sur le terrain	8 989 697	5 957 572	14 172 665	12 565 504	41 685 438
TOTAL including overhead costs inclut les frais généraux	10 339 248	7 992 692	17 074 674	15 100 985	50 507 599

GENERAL EXPLORATION EXPENDITURES IN NORTHEAST REGION
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE DANS LA RÉGION DU NORD-EST
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

	LARDER LAKE	PORCUPINE	S. S. MARIE	SUDBURY	TOTAL
IN DOLLARS / EN DOLLARS					
DIAMOND DRILLING	13 145 859	16 139 718	4 341 390	12 571 517	46 198 484
FORAGE AU DIAMANT					
GEOCHEMICAL	436 039	686 094	673 602	557 987	2 353 722
GÉOCHIMIQUE					
GEOLOGY	2 111 421	3 486 950	4 266 558	1 711 182	11 576 111
GÉOLOGIE					
GEOFYSICAL	1 073 424	2 596 198	226 430	1 103 257	4 999 309
GÉOPHYSIQUE					
AIRBORNE GEOPHYSICS	197 279	274 560	35 310	65 313	572 462
GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ					
ROCK WORK	9 637 854	3 766 371	619 823	54 094	14 078 142
TRAUX DANS LA ROCHE					
OTHER	1 716 988	3 644 839	1 319 833	1 603 213	8 284 873
AUTRE					
TOTAL	28 318 864	30 594 730	11 842 946	17 666 563	88 063 103
field expenditures dépenses des travaux sur le terrain					
TOTAL	33 862 136	33 598 220	12 618 457	18 856 413	98 935 226
including overhead costs inclut les frais généraux					

GENERAL EXPLORATION EXPENDITURES IN SOUTHERN REGION AND PROVINCE WIDE
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE DANS LA RÉGION DU SUD ET À TRAVERS LA PROVINCE
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

	SOUTHERN ONTARIO SUD DE L'ONTARIO	PROVINCE WIDE À TRAVERS LA PROVINCE	IN DOLLARS / EN DOLLARS
DIAMOND DRILLING FORAGE AU DIAMANT	772 672	3 556 276	
GEOCHEMICAL GÉOCHIMIQUE	187 606	863 331	
GEOLOGY GÉOLOGIE	651 766	4 048 187	
GEOPHYSICAL GÉOPHYSIQUE	169 290	2 180 538	
AIRBORNE GEOPHYSICS GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ	0	17 902	
ROCK WORK TRAVAUX DANS LA ROCHE	255 521	1 148 215	
OTHER AUTRE	235 502	3 247 446	
TOTAL field expenditures dépenses des travaux sur le terrain	2 272 357	15 061 895	
TOTAL including overhead costs inclus les frais généraux	2 867 483	25 197 367	

MINESITE EXPLORATION EXPENDITURES IN NORTHWEST REGION
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION LA MINE DANS LA RÉGION DU NORD-OUEST
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

	KENORA	PATRICIA	RED LAKE	THUNDER BAY	TOTAL
	IN DOLLARS / EN DOLLARS				
DIAMOND DRILLING					
FORAGE AU DIAMANT	10 000	889 391	0	1 235 682	2 135 073
GEOCHEMICAL	0	0	0	6 224	6 224
GÉOCHIMIQUE					
GEOLOGY	42 000	22 525	0	89 713	154 238
GÉOLOGIE					
GEOPHYSICAL	0	13 920	0	76 711	89 631
GÉOPHYSIQUE					
AIRBORNE GEOPHYSICS	0	0	0	0	0
GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ					
ROCK WORK	0	0	0	117 323	117 323
TRAVAUX DANS LA ROCHE					
OTHER	198 000	2 506 847	0	44 218	2 749 065
AUTRE					
TOTAL	250 000	3 432 683	0	1 568 871	5 251 554
field expenditures dépenses des travaux sur le terrain					
TOTAL	685 000	3 478 682	0	1 581 022	5 744 704
including overhead costs inclut les frais généraux					

MINESITE EXPLORATION EXPENDITURES IN NORTHEAST REGION
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION A LA MINE DANS LA RÉGION DU NORD-EST
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

	LARDER LAKE	PORCUPINE	S. S. MARIE	SUDBURY	TOTAL
	IN DOLLARS / EN DOLLARS				
DIAMOND DRILLING FORAGE AU DIAMANT	2 690 406	3 542 946	3 134 047	7 186 068	16 553 467
GEOCHEMICAL GÉOCHIMIQUE	1 363	60 277	477 000	0	538 640
GEOLOGY GÉOLOGIQUE	306 967	359 038	464 000	0	1 130 005
GEOPHYSICAL GÉOPHYSIQUE	225	0	0	0	225
AIRBORNE GEOPHYSICS GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ	0	0	0	0	0
ROCK WORK TRAVAIL SUR LA ROCHE	35 394	809 053	8 680 000	4 507 816	14 032 263
OTHER AUTRE	21 419	118 300	231 000	365 884	736 603
TOTAL Total Dépenses des travaux sur le terrain	3 055 774	4 889 614	12 986 047	12 059 768	32 991 203
TOTAL including overhead costs inclut les frais généraux	3 060 791	5 398 614	13 259 047	12 786 770	34 505 222

MINESITE EXPLORATION EXPENDITURES IN SOUTHERN REGION
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLORATION À LA MINE DANS LA RÉGION DU SUD
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

SOUTHERN ONTARIO
SUD DE L'ONTARIO

IN DOLLARS / EN DOLLARS

DIAMOND DRILLING	0
FORAGE AU DIAMANT	0
GEOCHEMICAL	0
GEOCHIMIQUE	0
GEOLOGY	22 000
GÉOLOGIE	0
GEOPHYSICAL	0
GÉOPHYSIQUE	0
AIRBORNE GEOPHYSICS	0
GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ	0
ROCK WORK	0
TRAVAUX DANS LA ROCHE	0
OTHER	0
AUTRE	0
 TOTAL	 22 000
field expenditures	
dépenses des travaux sur le terrain	
 TOTAL	 22 000
including overhead costs	
inclut les frais généraux	

MINESITE DEVELOPMENT EXPENDITURES IN NORTHWEST REGION
 Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLOITATION DES MINES DANS LA RÉGION DU NORD-OUEST
 Résumé par division minière et selon le travail effectué
 1989

	KENORA	PATRICIA	RED LAKE	THUNDER BAY	TOTAL
	IN DOLLARS / EN DOLLARS				
DIAMOND DRILLING FORAGE AU DIAMANT	0	600 384	1 947 313	2 733 445	5 281 142
SHAFTS PUITS	0	0	0	467 499	467 499
DRIFTS AND CROSSCUTS GALERIE EN DIRECTION ET TRAVERS-BANCS	0	4 592 232	3 941 849	21 264 430	29 798 511
RAISES AND DECLINES MONTAGES ET RAMPE	0	1 071 147	2 493 907	6 360 017	9 925 071
STRIPPING DECAPAGE	0	0	0	328 502	328 502
OTHER AUTRE	0	6 390 429	31 865	3 662 118	10 084 412
TOTAL field expenditures dépenses des travaux sur le terrain	0	12 654 192	8 414 934	34 816 011	55 885 137
TOTAL including overhead costs inclut les frais généraux	0	13 080 192	8 414 934	34 816 590	56 311 716

MINESITE DEVELOPMENT EXPENDITURES IN NORTHEAST REGION
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLOITATION DES MINES DANS LA RÉGION DU NORD-EST
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

	LARDER LAKE	PORCUPINE	S. S. MARIE	SUDSBURY	TOTAL
IN DOLLARS / EN DOLLARS					
DIAMOND DRILLING					
FORAGE AU DIAMANT	1 724 263	6 039 655	2 841 625	4 346 264	14 951 807
SHAFTS	1 822 617	504 105	3 864 841	543 088	6 734 651
PUITS					
DRIFTS AND CROSSCUTS					
GALERIE EN DIRECTION	8 989 121	18 403 664	44 438 654	46 325 022	118 156 461
ET TRAVERS-BANCS					
RAISES AND DECLINES	3 020 368	7 890 852	26 152 858	25 110 634	62 174 712
MONTAGES ET RAMPE					
STRIPPING	1 363 570	2 667 064	26 590	0	4 057 224
DECAPAGE					
OTHER	733 710	11 148 824	4 561 530	27 657 830	44 101 894
TOTAL	17 653 649	46 654 164	81 886 098	103 982 838	250 176 749
field expenditures dépenses des travaux sur le terrain					
TOTAL	18 507 953	52 871 164	100 473 098	107 900 838	279 753 053
including overhead costs inclut les frais généraux					

MINESITE DEVELOPMENT EXPENDITURES IN SOUTHERN REGION
Summary by Mining Division and Work Performed
DÉPENSES D'EXPLOITATION DES MINES DANS LA RÉGION DU SUD
Résumé par division minière et selon le travail effectué
1989

SOUTHERN ONTARIO SUD DE L'ONTARIO	
	IN DOLLARS / EN DOLLARS
DIAMOND DRILLING FORAGE AU DIAMANT	338 968
SHAFTS PUITS	119 099
DRIFTS AND CROSSCUTS GALERIE EN DIRECTION ET TRAVERS-BANCS	2 472 649
RAISES AND DECLINES MONTAGES ET RAMPE	1 201 645
STRIPPING DÉCAPAGE	529 688
OTHER AUTRE	1 440 862
 TOTAL field expenditures dépenses des travaux sur le terrain	 6 102 911
 TOTAL including overhead costs inclut les frais génératifs	 6 396 911

**TOTAL MINING CLAIMS, ASSESSMENT WORK AND DIAMOND DRILLING IN ONTARIO
TOTAL DES CLAIMS MINIERS, DES TRAVAUX D'ÉVALUATION ET DU FORAGE AU DIAMANT EN ONTARIO
1981-1989**

YEAR ANNÉE	RECORDED INSCRITS	NUMBER OF MINING CLAIMS NOMBRE DE CLAIMS MINIERS	GOOD STANDING EN RÈGLE	ASSESSMENT WORK TRAVAUX D'ÉVALUATION	TOTAL DIAMOND DRILLING TOTAL DU FORAGE AU DIAMANT	
					(in days/en jours)	(in metres/en mètres)
1989	23 981	45 397	148 369	2 788 860		1 673 862
1988	36 735	34 785	171 269	4 673 850		2 665 186
1987	58 484	25 442	168 658	4 177 397		2 005 502
1986	60 564	54 554	136 804	2 786 674		1 256 046
1985	28 576	43 570	127 770	2 946 218		663 081
1984	40 371	40 239	142 359	3 646 168		350 184
1983	70 314	16 146	142 630	2 459 334		565 655
1982	33 340	26 173	89 207	1 735 836		172 683
1981	33 023	15 994	81 841	1 615 183		223 270

GENERAL EXPLORATION EXPENDITURES

ONTARIO 1988

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ TYPE OF MINERAL SOUGHT	DEPTH (metres)	COST (\$)	DRILLING				NATURE AND COST OF WORK PERFORMED				OTHER WORK (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL INCLUDING OVERHEAD (\$)
			GEOCHEMICAL (\$)	GEOPHYSICAL (\$)	ALBORNE (\$)	GEOPHYSICAL ROCK WORK (\$)							
KENORA													
Copper	4 612	449 180	13 401	61 490	74 197	1 500	0	12 259	612 027	701 226			
Gold	35 870	2 909 730	295 606	877 021	691 256	1 732	2 054 225	923 263	7 752 938	8 956 380			
Graphite	0	0	0	0	0	0	0	5 213	5 213	5 995			
Nickel	0	0	3 040	22 105	21 120	0	0	191	46 420	48 289			
Platinum Group Elements	75	1 200	0	0	0	0	4 350	0	5 741	6 559			
Silver	0	0	0	0	0	0	0	0	5 000	5 000			
Zinc	4 315	428 711	4 775	34 560	53 077	1 500	0	12 104	534 727	613 935			
Base Metals, general	0	0	14 820	217	0	0	0	12 594	27 631	31 864			
KENORA TOTAL	44 872	3 788 821	316 822	1 009 996	839 867	4 732	2 058 575	970 884	8 989 697	10 339 248			
LARDER LAKE													
Asbestos	0	139 844	15 103	70 560	65 721	0	0	10 287	17 552	32 840 0			
Copper	2 453	0	11 131	73	251	0	0	2 608	14 363	413 528			
Diamond	0	0	399 170	1 910 041	898 770	177 735	9 401 539	1 661 924	26 914 271	32 156 620			
Gold	204 870	12 445 092	2 320	25 005	0	0	0	1 054	28 379	238 379			
Limestone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Mica	0	0	0	500	3 500	0	0	0	4 000	9 000			
Nickel	0	0	3 703	13 131	44 857	0	0	0	114 238	152 582			
Platinum Group Elements	1 030	52 547	2 056	47 374	21 835	878	224 911	29 667	759 492	830 656			
Silver	6 396	432 771	0	0	0	0	0	0	0	0			
Uranium	0	0	2 256	24 737	38 490	9 333	300	4 183	145 904	169 957			
Zinc	1 142	66 605	0	0	0	0	0	817	0	507			
Base Metals, general	228	9 000	0	0	0	0	0	0	5 817	22 067			
LARDER LAKE TOTAL	216 119	13 145 859	436 039	2 111 421	1 073 424	197 279	9 637 854	1 716 988	28 318 864	33 862 136			
PATRICIA													
Copper	3 165	251 189	236	419 961	28 534	371 387	1 500	304 427	967 234	1 024 787			
Gold	16 699	1 359 024	116 334	415 274	319 710	68 758	169 286	524 906	2 973 292	4 876 754			
Lead	734	72 082	86	4 127	4 530	0	0	5 909	86 734	86 734			
Palladium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Platinum Group Elements	0	0	0	0	0	0	0	0	301 508	749 000			
Silver	734	72 082	86	4 127	4 530	366 667	0	304 427	951 422	1 000 835			
Zinc	2 518	235 275	236	9 961	28 534	371 387	1 500	304 427	951 422	1 000 835			
Base Metals, general	644	68 351	0	53 906	31 997	1 809	18 011	174 074	177 766	177 766			
General	622	53 066	0	0	0	0	0	2 750	0	55 816			
PATRICIA TOTAL	25 116	2 111 171	116 978	497 356	417 835	1 178 199	176 845	1 459 188	5 957 572	7 992 692			

GENERAL EXPLORATION EXPENDITURES

ONTARIO 1989

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ TYPE OF MINERAL SOUGHT	DEPTH (metres)	DRILLING		NATURE AND COST OF WORK PERFORMED				OTHER WORK (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL INCLUDING OVERHEAD (\$)
		COST (\$)	GEOCHEMICAL (\$)	GEOLGY (\$)	AIRBORNE GEOPHYSICAL (\$)	ROCK WORK (\$)				
PORCUPINE										
Copper	32 256	2 629 555	17 697	401 476	412 522	229 560	3 279 692	3 98 092	3 561 724	3 819 798
Gold	134 330	8 113 637	584 384	822 798	1 419 242	0	0	45 621	18 680 188	20 681 141
Graphite	0	15 873	120 060	0	0	0	246 915	0	428 466	447 025
Raolin	10 675	1 000 000	3 141	2 761	0	0	0	1 107	1 000 000	1 000 000
Lead	0	9 263	514 986	327 291	45 000	0	0	104 396	7 009	8 291
Nickel	13 762	906 026	9 263	514 323	1 750	0	0	180 000	1 906 962	2 158 173
Palladium	13 308	21 644	0	40 000	1 000	0	0	0	27 727	33 728
Quartz (stone)	1 000	90 000	710 541	17 333	0	0	0	50 000	311 000	341 000
Silver	8 149	60 300	21 700	45 600	0	0	0	57 063	902 573	977 042
Wollastonite	32 025	2 607 935	15 528	391 412	0	0	0	26 000	153 600	179 800
Zinc	0	1 175	23 314	39 848	0	0	0	7 382	83 828	3 553 024
Base Metals, general	0	0	0	400	0	0	0	68 917	133 054	174 121
Precious Metals, general	0	0	0	0	0	0	0	0	400	2 893
PORCUPINE TOTAL	233 830	16 139 718	686 094	3 486 950	2 596 198	274 560	3 756 371	3 644 839	30 594 730	33 598 220
RED LAKE										
Copper	103 633	5 309 578	443 453	2 138 271	3 174	20 000	2 714 984	0	282 275	13 281 418
Gold	0	0	0	7 553	0	0	0	0	52 715	60 328
Lead	0	0	0	7 553	0	0	0	0	60 328	107 905
Silver	0	0	0	52 351	42 626	0	0	0	42 918	60 328
Zinc	4 635	489 777	62	225	4 833	0	0	0	627 672	674 819
Base Metals, general	0	0	0	0	0	0	0	0	0	625 120
General	108 605	5 852 062	443 761	2 214 828	413 426	50 064	2 714 384	2 483 540	14 172 665	17 074 674
RED LAKE TOTAL										
SAULT SITE. MARIE										
Copper	73 239	4 341 390	9 283	35 450	12 316	0	8 789	2 597	68 435	90 014
Gold	0	645 536	4 191 304	197 472	35 310	602 245	1 310 947	11 324 204	12 407 255	
Magnesium	0	9 500	0	0	0	0	0	0	500	19 500
Silver	0	0	0	35 450	12 316	0	300	0	300	400
Zinc	0	0	0	4 354	4 326	0	8 489	2 597	68 125	88 817
Base Metals, general	0	0	0	0	0	0	0	3 692	12 372	12 471
SAULT SITE. MARIE TOTAL	73 239	4 341 390	673 602	4 266 558	226 430	35 310	619 823	1 319 833	11 482 946	12 618 457

GENERAL EXPLORATION EXPENDITURES

ONTARIO 1989

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ TYPE OF MINERAL SOUGHT	DEPTH (metres)	DRILLING		NATURE AND COST OF WORK PERFORMED				OTHER WORK (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL INCLUDING OVERHEAD (\$)
		COST (\$)	GEOCHEMICAL (\$)	GEOPHYSICAL (\$)	AIRBORNE (\$)	ROCK WORK (\$)				
<u>SOUTHERN ONTARIO</u>										
Copper	0	0	0	0	0	0	0	0	170	170
Dolomite	294	23	416	170	93	183	20	40	500	624
Gold	9 100	548	533	415	215	0	0	210	0	177
Graphite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mica	0	0	0	10	000	0	0	5	000	15
Nepheline Syenite	0	0	0	0	0	0	0	0	170	0
Nickel	1 600	49	377	13	511	0	0	0	0	62
Rare Earth Elements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uranium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vermiculite	0	0	0	20	216	0	0	0	20	20
Wollastonite	2 076	151	236	4	002	22	401	0	216	216
Zinc	0	0	0	0	0	0	0	9	893	187
General	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOUTHERN ONTARIO TOTAL	13 070	772	672	187	606	651	766	169	290	235 502
								255	521	2 272 357
										2 867 483
<u>SUDBURY</u>										
Copper	36 700	3 563	822	128	315	433	106	282	889	64
Garnet	18 573	1 405	337	89	595	230	452	239	649	16
Gold	0	0	0	0	0	0	0	406	0	0
Granite (stone)	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0
Iron	0	0	0	85	433	226	150	148	300	0
Lead	4 831	3 92	008	42	882	206	956	134	589	64
Nickel	31 868	3 171	814	3	800	2	400	0	0	4
Palladium	55	6	400	109	960	248	298	138	214	850
Platinum Group Elements	35 839	3 427	138	11	000	17	083	8	750	0
Silver	3 248	232	109	85	433	226	150	148	300	0
Zinc	4 831	392	008	13	981	69	312	166	0	290
Base Metals, general	0	0	0	1	500	141	500	0	32	900
General	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUDBURY TOTAL	135 958	12 571	517	557	987	1 711	182	1 103	257	65 313
								54	094	1 603 213
										17 666 563
										18 856 413

GENERAL EXPLORATION EXPENDITURES

ONTARIO 1989

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ TYPE OF MINERAL SOUGHT	DEPTH (metres)	DRILLING			NATURE AND COST OF WORK PERFORMED			OTHER WORK (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL INCLUDING OVERHEAD (\$)
		DEPTH (\$)	GEOCHEMICAL (\$)	GEOLOGY (\$)	AIRBORNE GEOPHYSICAL (\$)	ROCK WORK (\$)				
<u>THUNDER BAY</u>										
Amethyst (gem)	52	3 571	16 110	16 500	16 265	47	464	437	53 394	54 002
Bismuth	0	0	0	0	0	0	0	0	0	481
Cooper	3 098	290 411	27 569	218 194	105 933	0	8 382	58 674	709 163	938 400
General	51 216	4 006 774	133 893	1 711 646	1 406 191	46 756	804 215	1 010 423	9 119 898	10 377 598
Gold	0	0	0	0	0	0	2 360	0	2 360	4 930
Granite (stone)	615	66 296	0	4 636	3 697	0	5 032	2 671	82 332	82 332
Lead	0	0	0	0	0	0	0	0	0	440
Lithium	440	88 000	0	0	6 000	0	0	0	94 000	111 500
Palladium	440	88 000	3 998	0	6 000	0	0	0	97 998	115 498
Platinum Group Elements	440	88 000	88 000	0	0	0	0	0	88 000	115 481
Rare Earth Elements	750	76 109	685	7 761	18 880	293	7 932	8 989	110 649	115 613
Silver	3 098	290 411	26 919	218 94	105 933	0	5 032	58 674	705 163	933 230
Zinc	10 442	1 173 772	2 758	109 181	112 073	2 425	65 491	68 865	1 515 165	1 652 262
Base Metals, general	441	43 987	1 812	2 953	3 743	2 425	0	462	55 382	69 653
Precious Metals, general										
THUNDER BAY TOTAL	70 592	6 127 331	213 744	2 289 665	1 774 715	51 946	898 908	1 209 195	12 563 504	15 100 985
<u>PROVINCE WIDE</u>										
Copper	926	40 727	26 109	100 991	13 221	0	20 364	32 665	1 284 077	293 484
Diamond	2 327	374 185	2 003	123 090	696	1 112	3 1 384	1 305	1 582 829	2 630 112
Gold	5 056	300 065	47 024	1 219 697	112 452	1 290	2 877	2 707	1 880 24	4 146 063
Iron	131	9 719	679	3 095	1 640	0	42 833	0	21 002	150 169
Lead	0	6 667	54 667	333	59 314	0	39 220	0	104 500	123 880
Nickel	2 620	218 010	0	46 782	0	0	0	0	363 326	382 037
Palladium	0	0	0	0	0	0	0	0	13 614	13 614
Platinum Group Elements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uranium	0	32 776	144 995	3 372	0	0	72 483	253 626	312 545	329 700
Zinc	4 401	391 305	51 970	228 883	201 907	878	24 088	102 971	1 002 029	1 292 700
Base Metals, general	16 137	1 671 787	627 594	1 825 946	1 411 849	0	975 434	1 056 689	7 548 299	11 145 607
Precious Metals, general	7 622	550 478	68 509	423 136	172 754	15 622	154 853	681 886	2 067 013	2 776 696
PROVINCE WIDE TOTAL	39 220	3 556 276	863 331	4 048 187	2 180 538	17 902	1 148 215	3 247 446	15 057 418	25 197 367
GRAND TOTALS	960 621	68 406 817	4 495 964	22 287 909	10 794 980	1 875 305	21 331 190	17 890 628	147 078 316	177 507 675

MINESITE EXPLORATION EXPENDITURES

ONTARIO 1989

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ TYPE OF MINERAL SOUGHT	DEPTH (metres) (\$)	NATURE AND COST OF WORK PERFORMED			OTHER WORK (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL INCLUDING OVERHEAD (\$)
		DRILLING COST (\$)	GEOCHEMICAL (\$)	GEOPHYSICAL (\$)			
KENORA							
Gold	500	10 000	0	42 000	0	0	198 000
KENORA TOTAL	500	10 000	0	42 000	0	0	198 000
LARDER LAKE							
Gold	61 369	2 002 115	1 363	276 967	225	0	35 394
Silver	30 287	688 291	0	30 000	0	0	21 419
LARDER LAKE TOTAL	71 656	2 690 406	1 363	306 967	225	0	35 394
PATRICIA							
Copper	2 684	278 355	0	4 505	2 784	0	833 157
Gold	115	27 163	0	4 505	2 784	0	688
Lead	115	27 163	0	4 505	2 784	0	688
Silver	2 684	278 355	0	4 505	2 784	0	833 157
Zinc	2 684	278 355	0	4 505	2 784	0	833 157
PATRICIA TOTAL	8 282	889 391	0	22 525	13 920	0	2 506 847
PORCUPINE							
Copper	4 453	395 341	0	0	0	809 053	118 300
Gold	38 884	2 356 923	60 277	359 038	0	0	395 341
Silver	4 453	395 341	0	0	0	0	395 341
Zinc	4 453	395 341	0	0	0	0	395 341
PORCUPINE TOTAL	51 943	3 542 946	60 277	359 038	0	809 053	118 300

MINESITE EXPLORATION EXPENDITURES

ONTARIO 1989

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ TYPE OF MINERAL SOUGHT	DEPTH (metres)	COST (\$)	NATURE AND COST OF WORK PERFORMED				OTHER WORK (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL, INCLUDING OVERHEAD (\$)
			DRILLING (\$)	GEOCHEMICAL (\$)	GEOLOGY (\$)	GEOPHYSICAL (\$)			
<u>SAULT SITE. MARIE</u>									
Gold	39 436	3 026 547	477 000	464 000	0	0	8 680 000	231 000	12 878 547
Silver	1 621	107 500	0	0	0	0	0	107 500	116 500
<u>SAULT SITE. MARIE TOTAL</u>	<u>41 057</u>	<u>3 134 047</u>	<u>477 000</u>	<u>464 000</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>8 680 000</u>	<u>231 000</u>	<u>12 986 047</u>
<u>SOUTHERN ONTARIO</u>									
Limestone	0	0	0	22 000	0	0	0	0	22 000
<u>SOUTHERN ONTARIO TOTAL</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>22 000</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>22 000</u>
<u>SUDBURY</u>									
Copper	26 642	2 931 546	0	0	0	0	1 596 854	118 580	4 646 980
Gold	5 498	661 488	0	0	0	0	657 054	64 362	1 382 904
Nickel	26 642	2 931 546	0	0	0	0	1 596 854	118 580	4 646 980
Platinum Group Elements	5 498	661 488	0	0	0	0	657 054	64 362	1 382 904
<u>SUDBURY TOTAL</u>	<u>64 280</u>	<u>7 186 068</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>4 507 816</u>	<u>365 884</u>	<u>12 059 788</u>
<u>THUNDER BAY</u>									
Amethyst (gem)	21	1 381	41	98	7	0	1 062	262	2 851
Copper	5 762	502 825	853	39 441	37 483	0	116 0	7 658	588 260
Gold	2 280	151 151	4 477	10 733	738	0	116 261	28 640	312 000
Platinum Group Elements	1 172	77 500	0	0	0	0	0	0	77 500
Zinc	5 762	502 825	853	39 441	37 483	0	0	7 658	588 260
<u>THUNDER BAY TOTAL</u>	<u>14 997</u>	<u>1 235 682</u>	<u>6 224</u>	<u>89 713</u>	<u>75 711</u>	<u>0</u>	<u>117 323</u>	<u>44 218</u>	<u>1 568 871</u>
<u>GRAND TOTALS</u>	<u>252 715</u>	<u>18 688 540</u>	<u>544 864</u>	<u>1 306 243</u>	<u>89 856</u>	<u>0</u>	<u>14 149 586</u>	<u>3 485 668</u>	<u>38 264 757</u>
									<u>40 271 926</u>

MINESITE DEVELOPMENT EXPENDITURES

ONTARIO 1989

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ MINERAL SOUGHT	DRILLING		SHAFTS		DRAFFTS & CROSSCUTS		RAISES & DECLINES		STRIPPING COST (\$)	OTHER WORK COST (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL OVERHEAD (\$)
	DEPTH (metres)	COST (\$)	DEPTH (metres)	COST (\$)	LENGTH (metres)	COST (\$)	LENGTH (metres)	COST (\$)				
LARDER LAKE												
Gold	28 758	1 534 950	150	1 756 100	7 535	6 056 938	2 948	2 031 050	0	212 660	11 591 698	11 591 698
Iron	0	0	0	0	0	1 637 992	0	0	0	0	1 316 830	1 956 830
Silver	4 185	11 896	0	4 180	1 195	217	360 373	2 937	32 741	2 050 119	2 080 423	
General	4 201	177 417	4	62 337	1 041	1 294 191	461	628 945	43 803	488 309	2 695 002	2 879 002
LARDER LAKE TOTAL	33 144	1 724 263	154	1 832 617	9 771	8 989 121	3 626	3 020 368	1 363 570	733 710	17 653 649	18 507 953
PATRICIA												
Copper	1 676	95 590	0	0	1 972	859 735	863	206 521	0	117 046	1 278 892	1 310 892
Gold	4 061	218 024	0	0	5 205	901 007	304	420 149	0	6 038 969	8 268 149	8 598 149
Lead	1 676	95 590	0	0	960	422 020	64	31 435	0	322	549 367	549 367
Silver	1 676	95 590	0	0	1 972	859 735	863	206 521	0	117 046	1 278 892	1 310 892
Zinc	1 676	95 590	0	0	1 972	859 735	863	206 521	0	1 278 892	1 310 892	1 310 892
PATRICIA TOTAL	10 765	600 384	0	0	12 081	4 592 232	2 957	1 071 147	0	6 390 429	12 654 192	13 080 192
PORCUPINE												
Copper	2 657	180 227	0	1 201	1 493 307	623	849 640	0	51 493	2 574 667	2 574 667	
Gold	82 671	4 992 069	376	326 000	11 277	10 246 055	4 449	2 541 914	9 559 178	31 320 163	37 447 163	
Nickel	12 003	506 305	13	178 105	2 974	3 697 688	1 716	985	125 150	1 315 167	7 000 000	7 000 000
Silver	2 657	180 227	0	0	201	1 493 307	623	849 640	0	51 493	2 574 667	2 574 667
Zinc	2 657	180 227	0	0	1 201	1 493 307	623	849 640	0	51 493	2 574 667	2 574 667
PORCUPINE TOTAL	102 645	6 039 655	389	504 105	17 854	18 403 664	7 636	7 890 852	2 667 064	11 148 824	46 454 164	52 871 164
RED LAKE												
Gold	44 265	1 947 313	0	0	4 033	3 941 849	2 869	2 493 907	0	31 865	8 414 934	8 414 934
RED LAKE TOTAL	44 265	1 947 313	0	0	4 033	3 941 849	2 869	2 493 907	0	31 865	8 414 934	8 414 934

MINESITE DEVELOPMENT EXPENDITURES

ONTARIO 1989

Summary of Work Performed by Mining Division and Mineral Sought

MINING DIVISION/ MINERAL SOUGHT	DEPTH (metres)	DRILLING		SHAFTS		CROSCUTS		RAISES & DECLINES		STRIPPING		OTHER WORK (\$)	TOTAL FIELD EXPENDITURES (\$)	TOTAL INCLUDING OVERHEAD (\$)	
		DEPTH COST (\$)	DEPTH (metres)	DEPTH COST (\$)	LENGTH (metres)	DEPTH COST (\$)	LENGTH (metres)	RAISES COST (\$)	DECLINES COST (\$)	STRIPPING COST (\$)					
SAULT STE. MARIE															
Gold	31 530	1 883	701	213	3 864	841	654	1 591	639	313	940	801	26 590	4 559 428	
Iron	0	0	0	0	4 810	0	4 810	2 700	138	690	368	062	0	2 102	12 867 000
Uranium	25 282	957	924	0	0	26 340	40 138	777	18 517	24 833	995	0	0	0	3 336 502
SAULT STE. MARIE TOTAL	56 812	2 861	625	213	3 864	841	31 894	44 439	654	19 520	26 152	858	26 590	4 561 530	81 886 098
SOUTHERN ONTARIO															
Crabchite	7 327	309	409	0	0	108 713	1 815	2 257	0	0	1 096	860	76 390	498 167	
Cyanite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	446 000	0	851 595	4 693 197	
Ironstone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	446 000
Salt	700	29	559	1	10 386	173	215 619	0	77	104 785	7 298	81 355	81 355	9 745	449 002
Talc															
SOUTHERN ONTARIO TOTAL	8 027	338	968	8	119 099	1 988	2 472	649	881	1 201	645	529 688	1 440 862	6 102 911	6 396 911
SUDBURY															
Copper	40 806	2 173	132	35	271	544	13 674	23 162	511	5 444	12 555	317	0	13 828 915	
Nickel	40 806	2 173	132	35	271	544	13 674	23 162	511	5 444	12 555	317	0	13 828 915	
SUDBURY TOTAL	81 612	4 346	264	70	543	088	27 348	46 325	022	10 688	25 110	634	0	27 657 830	103 982 838
THUNDER BAY															
Amethyst (Gem)	46 8	2 018	357	0	441	125	13 232	21 260	3	5 040	5 878	1 265	88	3 460 920	
Gold	46 205	2 018	149	31	441	815	13 232	17 510	637	5 040	5 878	1 265	310 454	29 620 879	
Platinum Group Elements	1 722	72	744	2	25	559	3 427	530	642	189	257	979	17 960	200 215	
Zinc	75 321	64	195	0	3 470	0	221	548	390	221 569	0	0	0	4 084 712	
THUNDER BAY TOTAL	122 256	2 733	445	33	467	499	17 131	21 264	430	5 620	6 360	017	328 502	3 662 118	34 816 011
GRAND TOTAL	4 605 236	20 571	917	867	7 321	249	122 010	150 427	621	53 397	73 301	428	4 915 414	55 627 168	312 164 797

DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE

ONTARIO 1989

Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherche

DIVISION MINIÈRE/ MINÉRAL RECHERCHE	FORAGE		NATURE ET COÛT DES TRAVAUX EFFECTUÉS —				TOTAL dépenses des travaux sur le terrain (\$)	TOTAL incluant les frais généraux (\$)
	PROFONDEUR (mètres)	COÛT (\$)	GÉOCHIMIQUE (\$)	GÉOLOGIQUE (\$)	GÉOPHYSIQUE (\$)	AÉROPORTÉ LA ROCHE (\$)		
KENORA								
Argent	0	449 180	0	13 401	61 490	74 197	1 500	5 000
Cuivre	4 612	0	0	0	0	0	12 259	612 027
Graphite	0	0	0	0	0	0	5 213	5 995
Groupe platine	75	1 200	0	0	22 105	21 120	1 191	5 741
Nickel	0	0	3 040	0	0	0	155	6 559
Or	35 870	2 909 730	295 606	877 021	691 256	1 732	2 054 225	4 420
Zinc	4 315	428 711	4 775	34 560	53 077	1 500	0	48 289
Métaux communs, généraux	0	0	0	14 820	217	0	12 104	8 922 380
KENORA TOTAL	44 872	3 788 821	316 822	1 009 936	839 867	4 732	2 058 575	970 884
LARDER LAKE								
Anilante	6 396	432 771	0	2 056	47 374	21 835	0	29 0
Argent	0	0	0	25 005	25 005	0	878	224 911
Calcaire	2 453	139 844	15 103	720 560	65 721	9 333	10 287	0
Cuivre	0	0	11 431	73	251	0	0	1 054
Diamant	1 030	52 547	3 703	13 131	44 857	0	0	17 552
Groupe platine	0	0	0	0	0	0	0	2 608
Mica	0	0	0	0	0	0	0	0
Nickel	204 870	12 445 092	399 170	1 930 041	88 770	177 735	9 401 539	1 661 924
Or	0	0	0	0	0	0	0	0
Uranium	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinc	1 142	66 605	2 256	24 737	38 490	9 333	300	4 183
Métaux communs, généraux	228	0	0	0	0	0	817	0
LARDER LAKE TOTAL	216 119	13 145 859	436 039	2 111 421	1 073 424	197 279	9 637 854	1 716 988
PATRICIA								
Argent	734	72 082	86	4 127	4 530	366 667	0	301 508
Cuivre	3 165	251 189	236	9 961	28 534	371 387	1 500	304 427
Groupe platine	0	0	0	0	0	0	0	96 234
Or	16 699	1 359 024	116 334	415 214	319 710	68 758	169 286	524 906
Palladium	0	0	0	0	0	0	0	2 973 292
Plomb	734	72 082	86	4 127	4 530	0	0	0
Zinc	518	236 377	236	9 961	28 534	371 387	1 500	304 427
Métaux communs, généraux	644	68 351	0	53 906	31 997	0	1 809	18 011
Général	622	53 066	0	0	0	0	2 750	0
PATRICIA TOTAL	25 116	2 111 171	116 978	4 97 356	417 835	1 178 199	176 845	1 459 188
								5 957 572
								7 992 692

DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE

ONTARIO 1989

Résumé des travaux effectués par division minérale et minéral recherché

DIVISION MINIÈRE/ MINÉRAL RECHERCHÉ	NATURE ET CÔTÉ DES TRAVAUX EFFECTUÉS						TOTAL dépenses des travaux sur le terrain (\$)
	FORAGE PROFONDEUR (mètres)	COÛT (\$)	GÉOCHIMIQUE (\$)	GÉOLOGIQUE (\$)	GÉOPHYSIQUE (\$)	AÉROPORTÉ (\$)	
<u>PORCUPINE</u>							
Argent	8 325	710 541	17 333	64 303	3 333	0	50 000
Cuivre	32 256	2 629 555	17 697	401 476	412 522	0	2 382
Graphite	10 675	1 000 000	15 873	120 600	327 000	0	2 466 915
Kaolinite	13 762	9 066 256	263 0	514 986	327 291	45 000	1 044 396
Nickel	134 330	8 113 637	584 384	1 822 798	1 419 242	229 560	3 279 692
Or	308	21 644	0	4 333	1 750	0	3 159 815
Palladium	0	0	3 141	2 761	0	0	1 107
Plomb	1 000	90 000	1 000	40 000	1 000	0	180 000
Quartz (pierre)	1 149	60 300	21 700	45 600	0	0	26 000
Wollastonite	32 025	2 607 955	15 528	446 919	371 412	0	83 825
Zinc	0	0	1 175	23 314	39 648	0	68 917
Métaux communs, généraux	0	0	0	400	0	0	0
Métaux précieux, généraux	0	0	0	0	0	0	400
PORCUPINE TOTAL	233 830	16 139 718	686 094	3 486 950	2 596 198	274 560	3 756 371
						3 644 839	30 594 730
							33 598 220
<u>RED LAKE</u>							
Argent	0	52 707	0	7 553	0	0	52 775
Cuivre	103 633	5 309 578	443 453	2 138 271	3 174	20 000	2 22
Or	0	0	0	7 553	793	30 064	2 714 984
Plomb	0	0	0	0	0	0	52 775
Zinc	4 635	469 777	0	52 351	0	0	52 775
Métaux communs, généraux	0	0	62	225	42 626	0	0
Général	0	0	0	0	4 833	0	4 918
RED LAKE TOTAL	108 605	5 852 062	443 761	2 214 828	413 426	50 064	2 714 984
						2 483 540	14 172 665
							17 074 674
<u>SAULT STE. MARIE</u>							
Argent	0	0	0	0	0	0	0
Cuivre	0	0	9 283	35 450	12 316	0	8 789
Magnésium	73 239	4 341 390	9 500	0	0	0	0
Or	0	0	645 536	4 191 304	197 472	35 310	602 245
Zinc	0	0	9 283	35 450	12 316	0	8 489
Métaux communs, généraux	0	0	0	4 354	4 326	0	0
SAULT STE. MARIE TOTAL	73 239	4 341 390	673 602	4 266 558	226 430	35 310	619 823
							1 319 833
							11 482 946
							12 618 457

DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE

ONTARIO 1989

Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

DIVISION MINIÈRE MINÉRAL RECHERCHÉ	PROFONDEUR (mètres)	NATURE ET COÛT DES TRAVAUX EFFECTUÉS			AUTRE (\$)	TOTAL dépenses des travaux sur le terrain (\$)	TOTAL incluant les frais généraux (\$)
		FORAGE (\$)	COÛT GÉOCHIMIQUE (\$)	GÉOLOGIQUE GÉOPHYSIQUE (\$)			
SUD DE L'ONTARIO							
Cuivre	0	0	0	0	0	170	170
Dolomite	0	0	0	0	0	0	0
Éléments de terres rares	1 600	49 377	13 511	0	0	0	523
Graphite	9 100	548 583	0	415 215	0	210 021	1 455 029
Mica	0	0	0	0	0	0	95 953
Nickeleux	294	23 416	170 093	183 934	159 290	40 500	762 328
Syénite naphélinique	0	0	0	10 000	0	5 000	15 000
Uranium	0	0	0	0	0	0	12 477
Vériticulite	0	0	0	0	0	0	0
Wollastonite	2 076	151 296	4 002	22 401	20 216	0	20 216
Zinc	0	0	0	10 000	0	0	20 077
Général						9 893	187 592
SUD DE L'ONTARIO TOTAL	13 070	772 672	187 606	651 766	169 290	0	255 521
SUDBURY							
Argent	3 248	212 019	11 000	17 083	8 750	0	0
Cuivre	36 700	3 563 822	128 315	433 166	282 889	64	4 832
Graine (Pierre)	0	0	0	0	0	26 030	0
Granat	35 839	3 427 128	109 960	218 293	138 214	15 850	4 200
Groupe platine						272 252	4 185 902
Mineraux de fer	31 868	3 171 814	42 882	206 956	134 589	0	0
Nickel	18 873	1 405 337	89 595	230 452	23 649	16 406	4 832
Or	55	6 400	3 800	8 000	2 400	0	744 045
Palladium	4 831	392 008	85 433	226 150	148 300	0	2 700
Plomb	4 831	392 008	85 433	226 150	148 300	0	2 700
Zinc	13	981	1 500	141 500	312 166	29 000	0
Métaux communs, généraux	0	0	0	0	32 900	0	410 600
SUDBURY TOTAL	135 958	12 571 517	557 987	1 711 162	1 103 257	65 313	54 094
						1 603 213	17 666 563
							18 856 413

DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE

ONTARIO 1989

Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

DIVISION MINIÈRE/ MINÉRAL RECHERCHÉ	PROVENEUR (mètres)	COÛT (\$)	NATURE ET COÛT DES TRAVAUX EFFECTUÉS				AUTRE (\$)	TOTAL dépenses des travaux sur le terrain (\$)	TOTAL inclu les frais généraux (\$)
			GÉOCHIMIQUE (\$)	GÉOLOGIQUE (\$)	GÉOPHYSIQUE (\$)	AÉROPORTÉ (\$)			
THUNDER BAY									
Améthyste (gemme)	52	3 571	16 110	16 500	16 265	47	464	437	53 394
Argent	750	76 109	685	7 761	8 880	293	7 932	8 989	110 649
Cuivre	0	290 411	27 569	218 194	105 933	0	8 382	58 674	709 163
Éléments de terres rares	0	0	0	0	0	0	0	0	938 000
Granite (pierre)	0	0	0	0	0	0	0	0	4 481
Groupe platiné	440	88 000	3 998	0	6 000	0	2 360	0	4 930
Lithium	0	0	0	0	0	0	0	0	115 613
Or	51 216	4 006 774	133 893	1 711 646	1 406 191	46 756	804 215	1 010 423	9 119 898
Palladium	440	88 000	0	0	6 000	0	0	0	10 976 555
Plomb	615	66 296	0	4 636	4 697	0	5 032	2 671	82 320
Zinc	3 098	230 411	26 919	218 194	105 933	0	58 674	705 163	938 232
Métaux communs, généraux	10 442	1 173 772	2 758	109 781	112 073	2 425	65 491	68 865	1 535 165
Métaux précieux, généraux	441	43 987	1 812	953	2 425	0	462	55 382	69 653
Général	0	0	0	0	0	0	0	0	37 598
THUNDER BAY TOTAL	70 592	6 127 331	213 744	2 289 665	1 774 715	51 346	898 908	1 203 195	12 565 504
À TRAVERS LA PROVINCE									
Cuivre	926	40 727	26 109	100 991	13 221	0	20 364	32 665	234 077
Diabase	2 327	374 185	2 003	123 696	0	0	1 082 365	1 582 849	2 630 172
Groupe platiné	131	9 719	679	3 095	1 640	0	0	0	13 614
Minéral de fer	2 620	218 010	47 024	1 46 732	59 314	290	3 872	2 707	50 019
Nickel	5 056	300 065	0	1 219 687	112 452	1 112	39 220	173 307	363 326
Or	0	0	6 667	54 667	333	0	0	0	4 146 098
Palladium	0	0	0	32 776	144 905	3 372	0	42 833	123 880
Plomb	0	0	51 970	228 883	201 907	878	24 088	1 102 971	1 614 731
Uranium	0	0	62 594	1 491 849	1 172 754	15 622	875 434	1 056 689	5 445 239
Zinc	16 137	671 187	68 593	825 946	1 423 131	154 853	681 826	2 067 013	11 145 607
Métaux communs, généraux	17 622	550 178	0	0	0	0	0	0	2 776 696
Métaux précieux, généraux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Général	39 220	3 556 276	863 331	4 048 187	2 180 538	17 902	1 148 215	3 247 446	15 057 418
À TRAVERS LA PROVINCE TOTAL	960 621	68 406 817	4 495 964	22 287 909	10 794 980	1 875 305	21 311 190	17 890 628	147 078 316
TOTAL GLOBAL									177 507 675

DÉPENSES D'EXPLORATION À LA MINE ONTARIO 1989

Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

DIVISION MINIÈRE/ MINÉRAL RECHERCHÉ	FORAGE PROFONDEUR (mètres)	NATURE ET COÛT DES TRAVAUX EFFECTUÉS			TOTAL dépenses des travaux sur le terrain (\$)	TOTAL incluant les frais généraux (\$)
		GÉOCHIMIQUE (\$)	GÉOLOGIQUE (\$)	GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ (\$)		
KENORA	500	10 000	0	42 000	0	0
Or		0	42 000	0	0	198 000
KENORA TOTAL	500	10 000	0	42 000	0	198 000
LARDER LAKE						
Argent	10 287	688 291	1 363	30 000	0	35 394
Or	61 369	2 002 115	276 967	225	0	21 419
LARDER LAKE TOTAL	71 656	2 690 406	1 363	306 967	225	0
PATRICIA						
Argent	2 684	278 355	0	4 505	2 784	0
Cuivre	2 684	278 355	0	4 505	2 784	0
Or	115	27 163	0	4 505	2 784	0
Plomb	115	27 163	0	4 505	2 784	0
Zinc	2 684	278 355	0	4 505	2 784	0
PATRICIA TOTAL	8 282	889 391	0	22 525	13 920	0
PORCUPINE						
Argent	4 453	395 341	0	0	0	0
Cuivre	4 453	395 341	60 277	359 038	0	809 053
Or	38 584	2 366 923	0	0	0	0
Zinc	4 453	395 341	0	0	0	0
PORCUPINE TOTAL	51 943	3 542 946	60 277	359 038	0	809 053
					118 300	4 889 614
						5 398 614

**DÉPENSES D'EXPLORATION À LA MINE
ONTARIO 1989**

Résumé des travaux effectués par division minière et minéral/recherche

DIVISION MINIÈRE/ MINÉRAL RECHERCHE	PROFONDEUR (mètres)	FORAGE			NATURE ET COÛT DES TRAVAUX EFFECTUÉS			GÉOPHYSIQUE TRAVAUX DANS LA ROCHE			AUTRE			TOTAL dépenses des travaux sur le terrain (\$)	TOTAL incluant les frais généraux (\$)		
		COÛT (\$)	GÉOCHIMIQUE (\$)	GÉOLOGIQUE (\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)			
<u>SAULT STE. MARIE</u>																	
Argent	1 621	107 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107 500	116 500	
Or	39 436	3 026 547	477 000	464 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 878 547	13 142 547	
<u>SAULT STE. MARIE TOTAL</u>	41 057	3 134 047	477 000	464 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 986 047	13 259 047	
<u>SUD DE L'ONTARIO</u>																	
calcaire	0	0	0	22 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 000	22 000	
<u>SUD DE L'ONTARIO TOTAL</u>	0	0	0	22 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 000	22 000	
<u>SUDSBURY</u>																	
Chivre	26 642	2 931 546	0	0	0	0	0	0	1 596 854	118 580	4 646 980	5 010 481					
Groupe platine	5 498	661 488	0	0	0	0	0	0	1 657 054	64 362	1 382 904	1 382 904					
Nickel	26 642	931 486	0	0	0	0	0	0	1 596 854	118 580	4 646 980	5 010 481					
Or	5 498	661 488	0	0	0	0	0	0	1 657 054	64 362	1 382 904	1 382 904					
<u>SUDSBURY TOTAL</u>	64 280	7 186 068	0	0	0	0	0	0	4 507 816	365 884	12 059 768	12 756 770					
<u>THUNDER BAY</u>																	
Améthyste (gemme)	21	1 381	41	98	7	37 483	0	0	1 062	0	262	2 851	3 002				
Chivre	5 762	502 825	853	39 441	0	0	0	0	0	7 658	588 260	594 260					
Groupe platine	1 172	77 500	0	0	0	0	0	0	0	116 281	28 640	77 500	77 500				
Or	280	151 151	477	10 733	738	0	0	0	0	0	0	312 000	312 000				
Zinc	5 762	502 825	853	39 441	37 483	0	0	0	0	7 658	588 260	594 260					
<u>THUNDER BAY TOTAL</u>	14 997	1 235 682	6 224	89 713	75 711	0	0	0	117 323	4 218	1 568 871	1 551 022					
<u>TOTAL GLOBAL</u>	252 715	18 688 540	544 864	1 306 243	89 856	0	14 149 586	3 485 668	38 264 757	40 271 926							

DÉPENSES D'EXPLOITATION DES MINES
ONTARIO 1989

Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

DIVISION MINIÈRE/ MINÉRAL RECHERCHÉ	FORAGE		FOUILLAGE		GALERIE EN DIRECTION		MONTAGES ET RAMPES		DÉCAPAGE		AUTRE (\$)	TOTAL dépenses des travaux sur le terrain
	PROFONDEUR (mètres)	COÛT (\$)	PROFONDEUR (mètres)	COÛT (\$)	LONGUEUR COÛT (mètres)	LONGUEUR COÛT (mètres)	COÛT (\$)	LONGUEUR (mètres)	COÛT (\$)	LONGUEUR (mètres)		
LARDER LAKE												
Argent	185	11 896	0	4 180	1 195	1 637	992	217	360	373	32 741	2 050 119
Minéral de fer	28 758	1 534 950	0	1756 100	7 535	6 056	938	0	1 316	830	0	1 316 830
Or	4 201	177 417	4	62 337	1 041	1 294	191	461	2 031	050	212 660	11 591 688
Général									628	945	43 803	488 309
LARDER LAKE TOTAL	33 144	1 724 263	154	1 822 617	9 771	8 989	121	3 626	3 020	368	1 363	570
PATRICIA												
Argent	1 676	95 590	0	0	1 972	859	735	863	206	521	0	117 046
Cuivre	95 590	0	0	0	5 205	1 591	007	304	420	149	0	1 278 832
Or	4 061	218 024	0	0	960	222	020	64	31	435	0	6 038 969
Zinc	1 676	95 590	0	0	972	859	735	853	206	521	0	8 268 149
PATRICIA TOTAL	10 765	600 384	0	0	12 081	4 592	232	2 957	1 071	147	0	117 046
PORCUPINE												
Argent	2 657	180 227	0	0	1 201	1 493	307	623	849	640	0	51 493
Cuivre	180 227	0	0	1 201	1 493	307	623	849	640	0	51 493	2 574 667
Nickel	506 305	13	178 105	2 974	3 697	688	1 318	1 796	985	125 150	1 395 167	2 574 667
Or	82 671	4 994 069	376	326 000	11 277	12 266	055	4 419	3 544	947	2 541 914	9 599 178
Zinc	2 657	180 227	0	1 201	1 493	307	623	849	640	0	51 493	2 574 667
PORCUPINE TOTAL	102 645	6 039 655	389	504 105	17 854	18 403	664	7 636	7 890	852	2 667	064
RED LAKE												
Argent	44 265	1 947 313	0	0	4 033	3 941	849	2 869	2 493	907	0	31 865
Or												8 414 934
RED LAKE TOTAL	44 265	1 947 313	0	0	4 033	3 941	849	2 869	2 493	907	0	31 865
												8 414 934

DÉPENSES D'EXPLOITATION DES MINES

Résumé des travaux effectués par division minière et minéral recherché

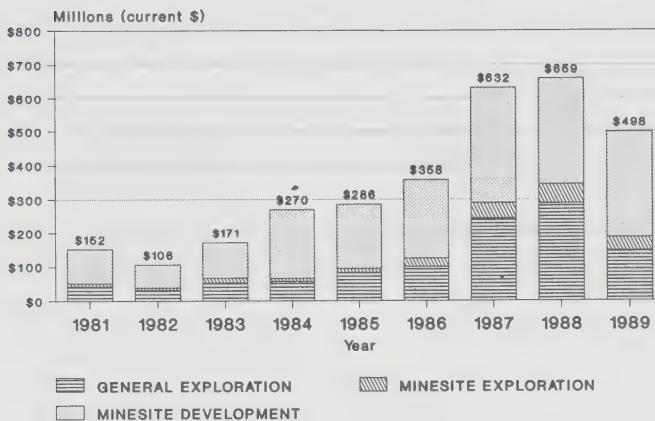
DIVISION MINIÈRE/ MINÉRAL RECHERCHÉ	FORAGE PROFONDEUR (mètres)	PUITS PROFONDEUR (mètres)	GALERIE EN DIRECTION ET TRAVERS-BANC			MONTAGES ET RAMPES	DÉCAPAGE	AUTRE	TOTAL dépenses des travaux sur le terrain	
			COÛT	LONGEUR COÛT (mètres)	COÛT LONGEUR (mètres)					
<u>SAULT STE. MARIE</u>										
Mineraï de fer	31 530	1 883 701	0	3 864 0	4 810	2 708 338	690	368 062	2 102	3 078 502
Or	25 282	957 944	213	0	654 1 591	313	940 801	26 590	4 559 428	12 867 596
Uranium				26 340	40 138 677	18 517	24 843 955	0	0	65 940 596
<u>SAULT STE. MARIE TOTAL</u>	56 812	2 841 125	213	3 864 841	31 804	44 438 654	19 520	26 152 858	26 590	4 561 530
<u>SUD DE L'ONTARIO</u>										
Calcaire	0	0	0	0	0	0	0	446 000	0	446 000
Graphite	0	309 409	7	108 713	1 815	2 257 030	804	1 096 860	0	498 167
Oxyde	7 377	0	0	0	0	0	0	76 390	851 595	4 799 997
Sel	0	29 559	1	10 386	173	215 619	77	104 705	7 298	9 745
Talc	700								449 002	449 002
<u>SUD DE L'ONTARIO TOTAL</u>	8 027	338 968	8	113 099	1 988	2 472 649	881	1 201 645	529 688	1 440 862
<u>SUDSBURY</u>										
Cuivre	40 806	2 173 132	35	271 544	13 674	23 162 511	5 444	12 555 317	0	13 828 215
Nickel	40 806	2 173 132	35	271 544	13 674	23 162 511	5 444	12 555 317	0	13 828 215
<u>SUDSBURY TOTAL</u>	81 612	4 346 264	70	543 088	27 348	46 325 022	10 888	25 110 634	0	27 657 930
<u>THUNDER BAY</u>										
Améthyste (gemme)	8	72 357	0	125	2 603	1 265	88	982	5 420	5 999
Groupe platine	1 722	2 018 744	2	25 559	13 323	510 642	5 183	200 316	1 105 000	1 105 000
Or	46 205	31 441 815	31	441 815	3 470	17 500 637	5 040	5 878 904	3 460 320	2 620 879
Zinc	75 321	642 195	0	0	0	3 20 548	390	221 958	0	4 034 712
<u>THUNDER BAY TOTAL</u>	123 256	2 733 445	33	467 499	17 131	21 244 430	5 620	6 360 017	3 662 118	34 816 011
<u>TOTAL GLOBAL</u>	460 526	20 571 917	867	7 321 249	122 010	150 427 621	53 997	73 301 428	4 915 414	55 627 168
										312 164 797
										342 461 680

GRAPHS GRAPHIQUES

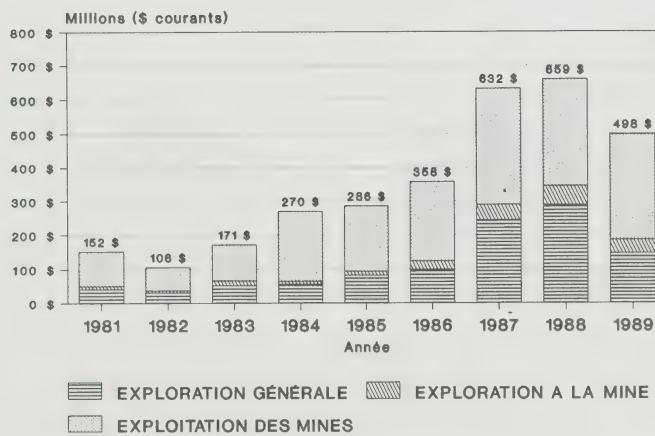
THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CETTE PAGE EST LAISSEÉ EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

EXPLORATION AND DEVELOPMENT FIELD EXPENDITURES ONTARIO 1981-1989

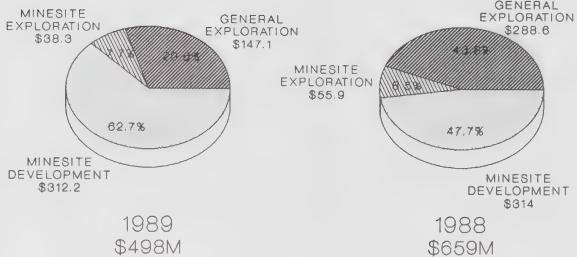


DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN ONTARIO 1981-1989



EXPLORATION AND DEVELOPMENT FIELD EXPENDITURES

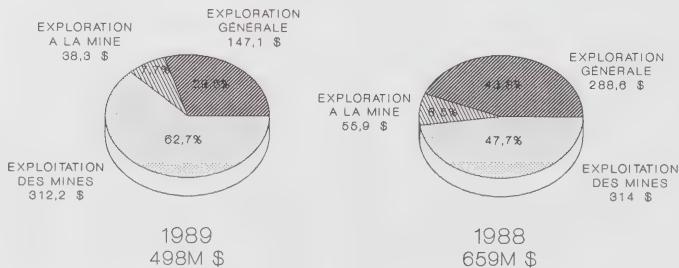
ONTARIO 1988 vs. 1989



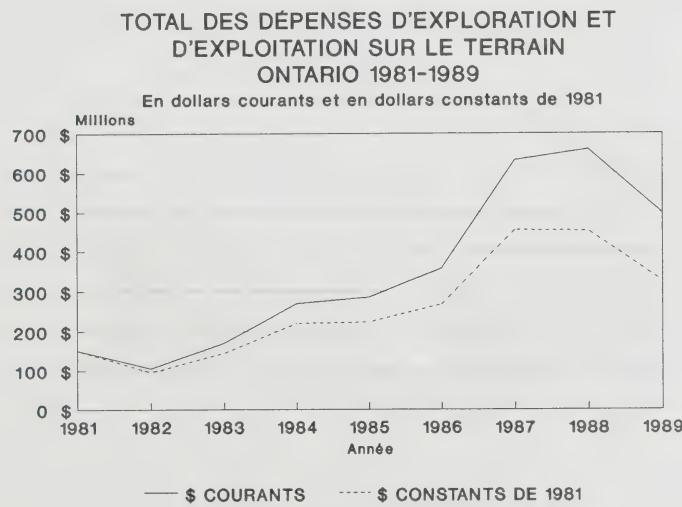
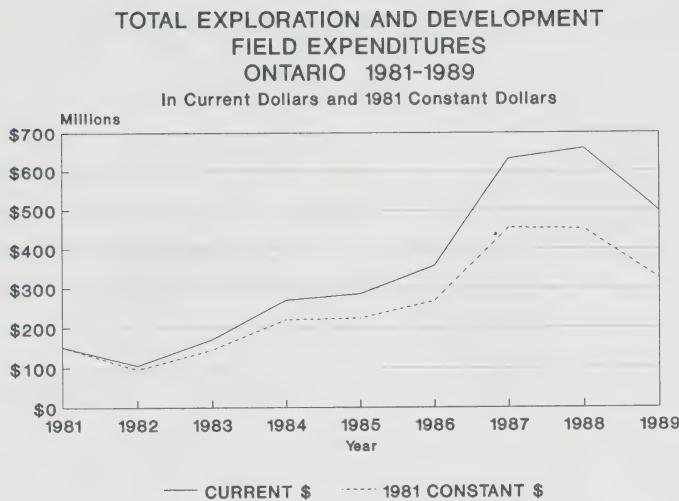
IN MILLIONS (current \$)

DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN

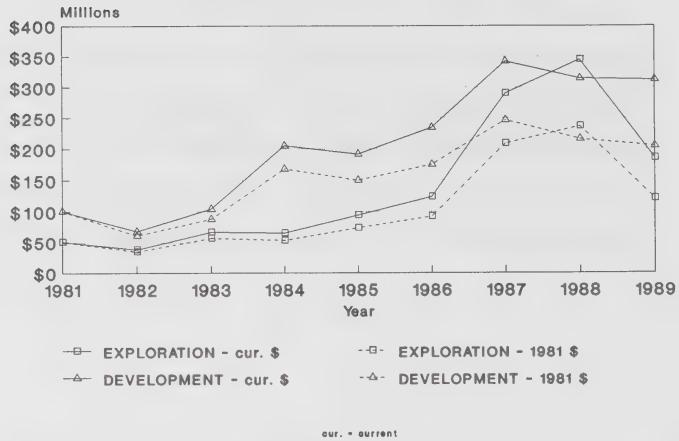
ONTARIO 1988 PAR RAPPORT A 1989



EN MILLIONS (\$ courants)

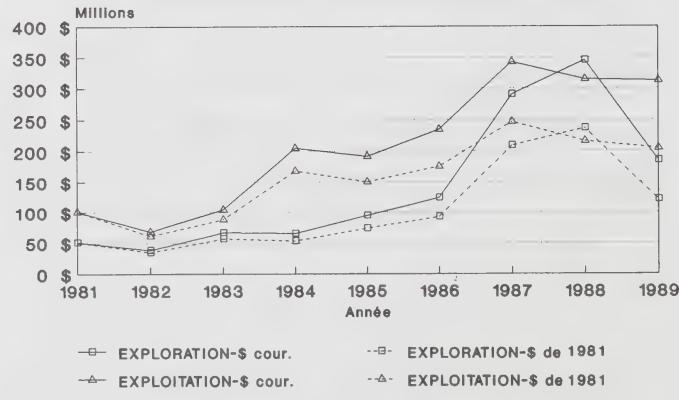


**EXPLORATION AND DEVELOPMENT
FIELD EXPENDITURES
ONTARIO 1981-1989**
In Current Dollars and 1981 Constant Dollars

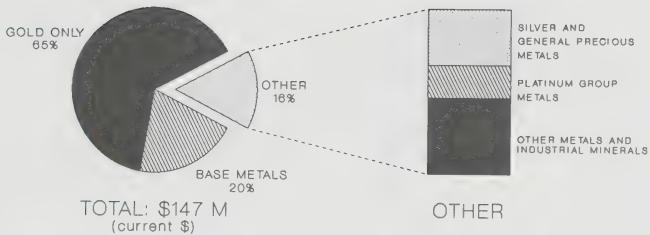


**DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION
SUR LE TERRAIN
ONTARIO 1981-1989**

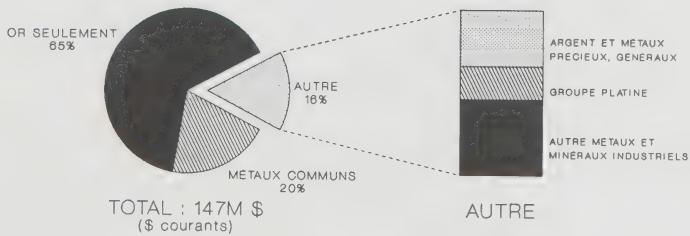
En dollars courants et en dollars constants de 1981



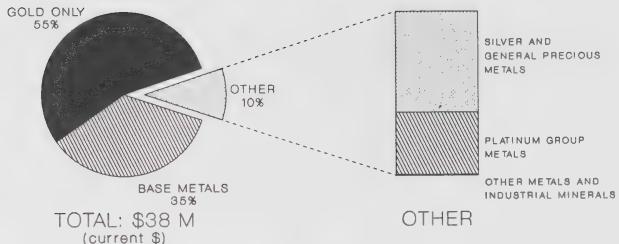
**GENERAL EXPLORATION FIELD EXPENDITURES
BY MINERAL SOUGHT
ONTARIO 1989**



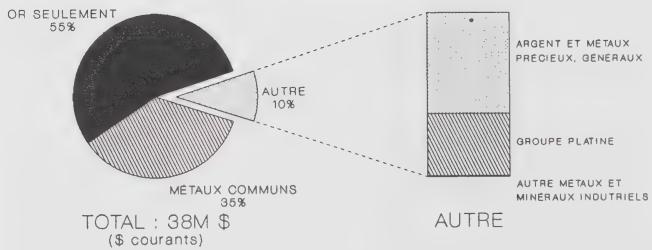
**DÉPENSES D'EXPLORATION GÉNÉRALE
SUR LE TERRAIN PAR MINÉRAL RECHERCHÉ
ONTARIO 1989**



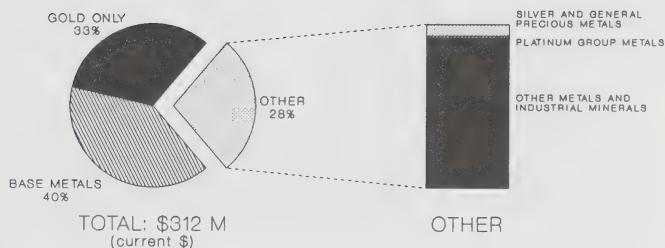
**MINESITE EXPLORATION FIELD EXPENDITURES
BY MINERAL SOUGHT
ONTARIO 1989**



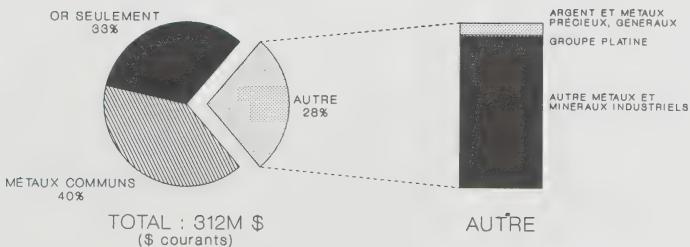
**DÉPENSES D'EXPLORATION SUR LE TERRAIN
A LA MINE PAR MINÉRAL RECHERCHÉ
ONTARIO 1989**



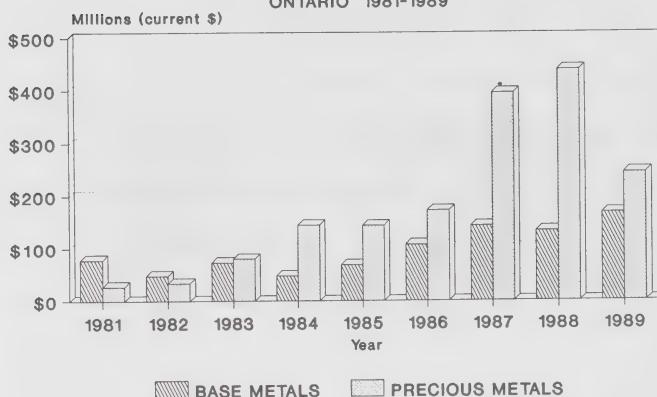
MINESITE DEVELOPMENT FIELD EXPENDITURES
BY MINERAL SOUGHT
ONTARIO 1989



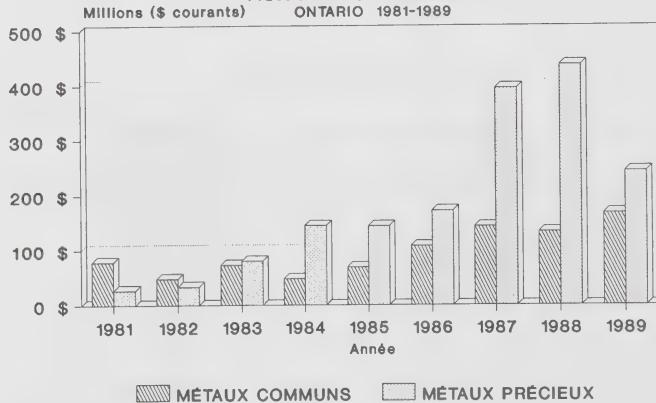
DÉPENSES D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN
A LA MINE PAR MINÉRAL RECHERCHÉ
ONTARIO 1989



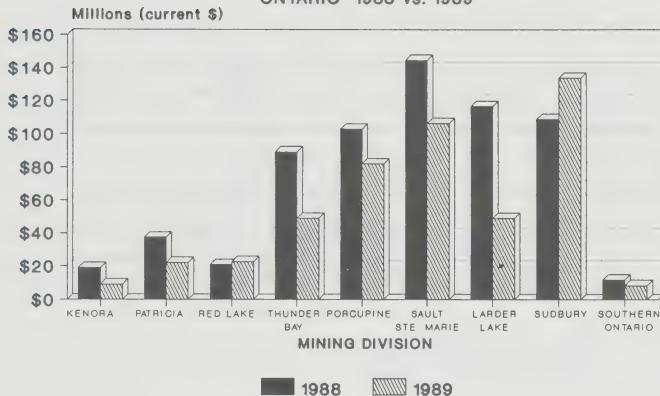
**TOTAL EXPLORATION AND DEVELOPMENT
FIELD EXPENDITURES
FOR PRECIOUS METALS vs. BASE METALS**
ONTARIO 1981-1989



**TOTAL DES DÉPENSES D'EXPLORATION ET
D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN POUR LES
METAUX PRÉCIEUX PAR RAPPORT
AUX MÉTAUX COMMUNS.**
ONTARIO 1981-1989

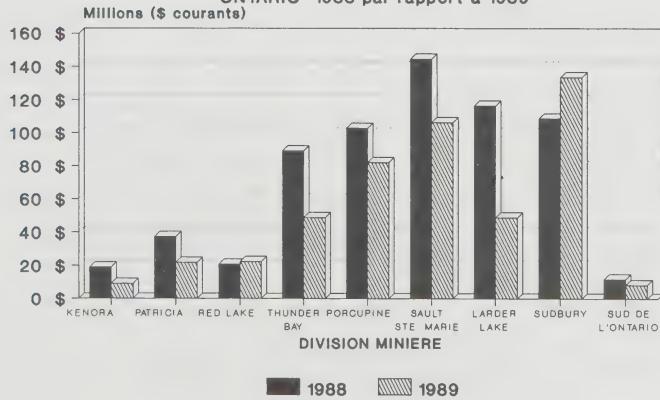


**TOTAL EXPLORATION AND DEVELOPMENT
FIELD EXPENDITURES
BY MINING DIVISION
ONTARIO 1988 vs. 1989**

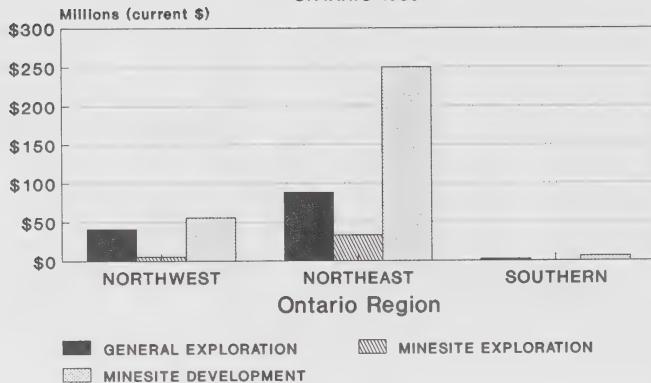


**TOTAL DES DÉPENSES D'EXPLORATION ET
D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN
PAR DIVISION MINIERE**

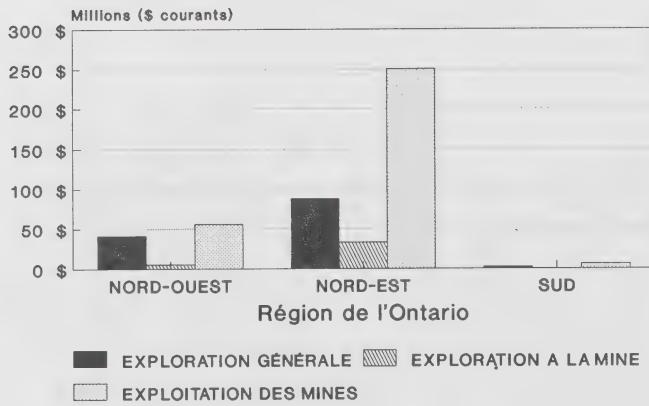
ONTARIO 1988 par rapport à 1989

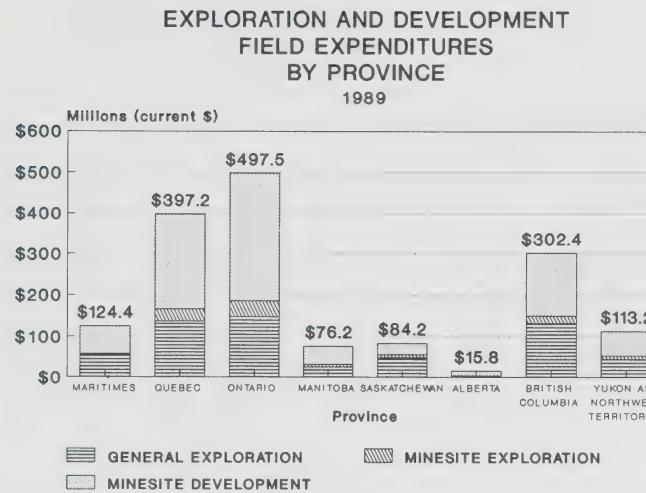


EXPLORATION AND DEVELOPMENT
FIELD EXPENDITURES
BY REGION
ONTARIO 1989

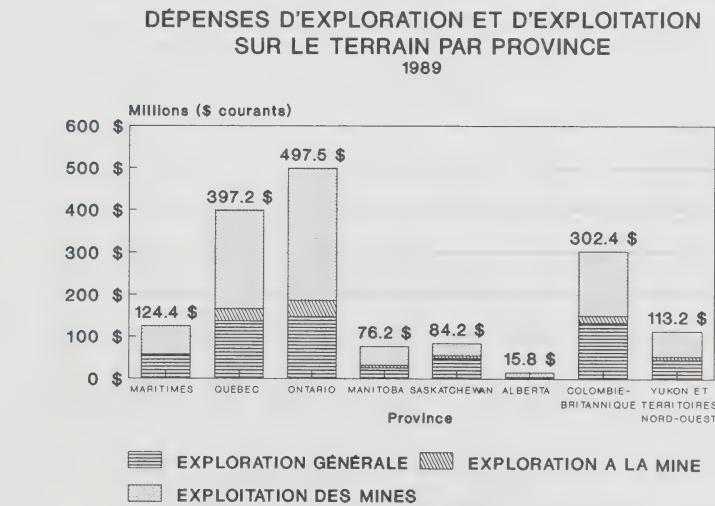


DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION
SUR LE TERRAIN PAR RÉGION
ONTARIO 1989



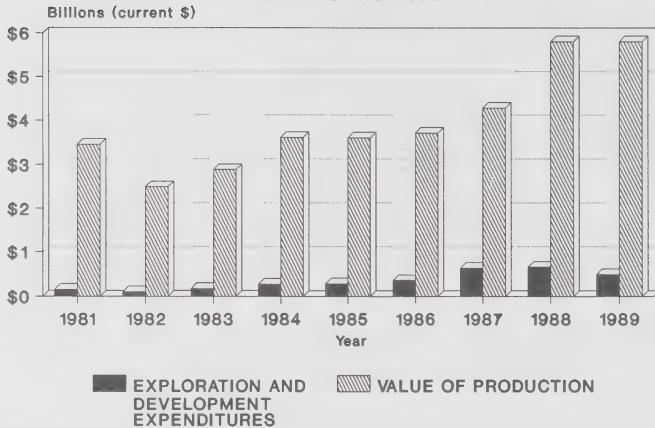


SOURCE : Statistics Canada,
Energy, Mines and Resources

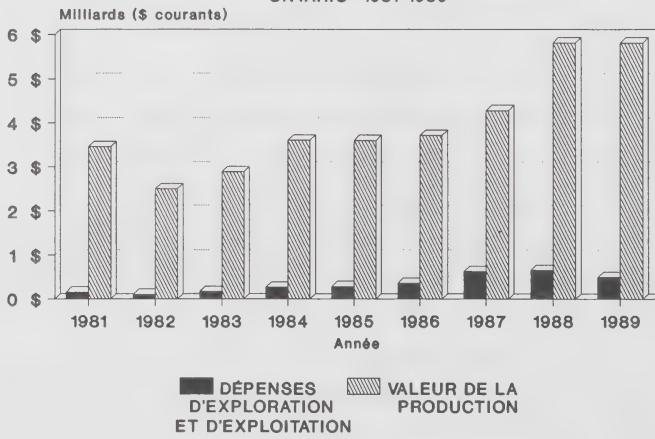


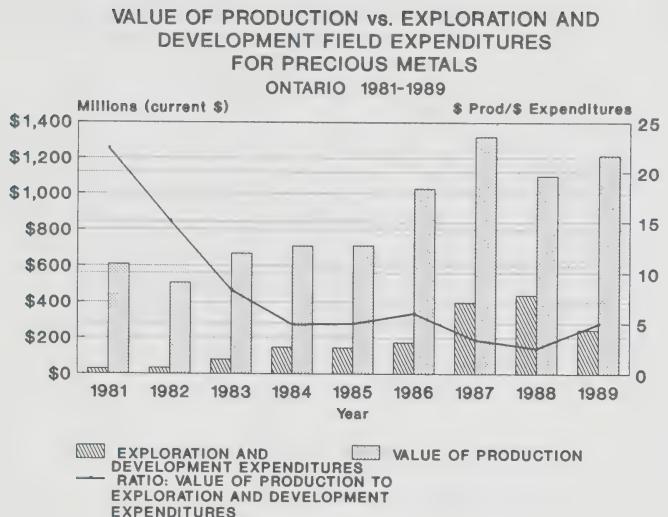
SOURCE : Statistique Canada,
Énergie, Mines et Ressources Canada

VALUE OF MINERAL PRODUCTION vs.
EXPLORATION AND DEVELOPMENT
FIELD EXPENDITURES
ONTARIO 1981-1989

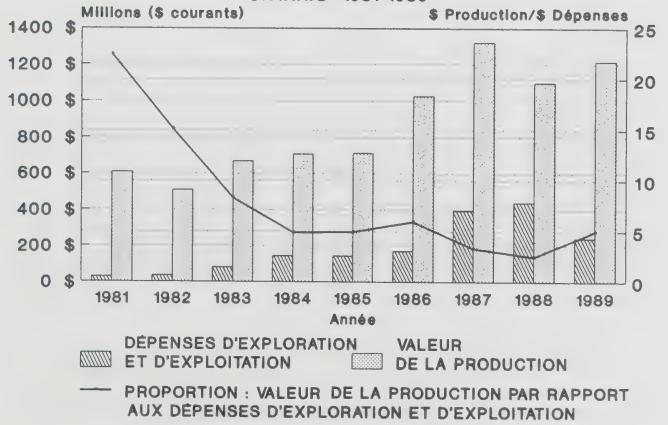


VALEUR DE LA PRODUCTION MINÉRALE contre
LES DÉPENSES D'EXPLORATION ET
D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN
ONTARIO 1981-1989

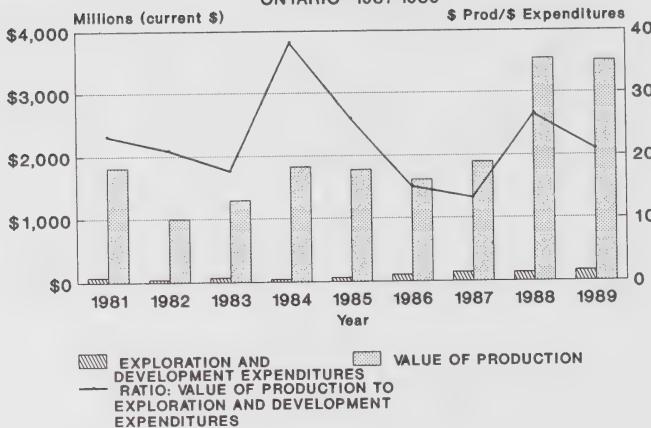




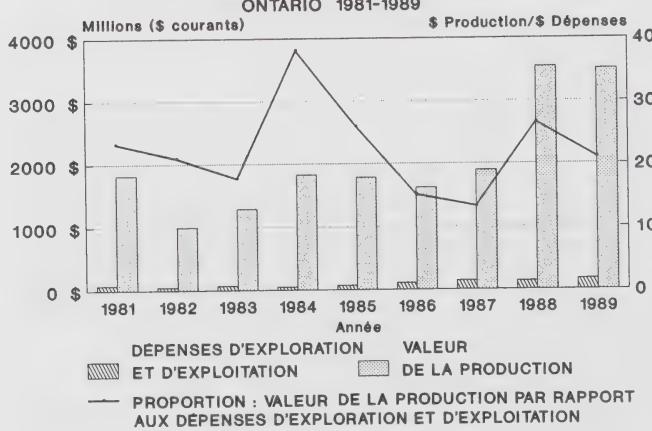
**VALEUR DE LA PRODUCTION contre LES DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION SUR LE TERRAIN POUR LES MÉTAUX PRÉCIEUX
ONTARIO 1981-1989**



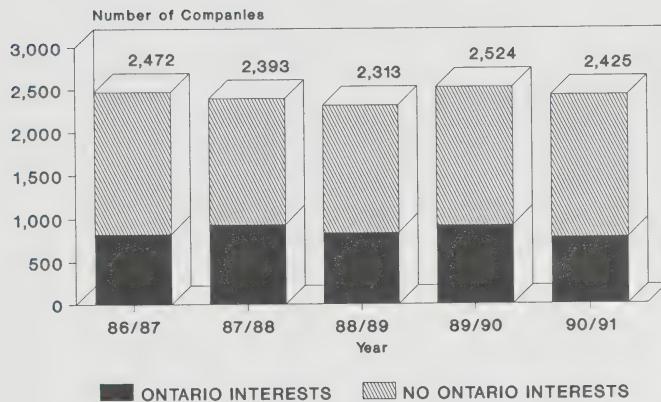
VALUE OF PRODUCTION vs. EXPLORATION AND
DEVELOPMENT FIELD EXPENDITURES
FOR BASE METALS
ONTARIO 1981-1989



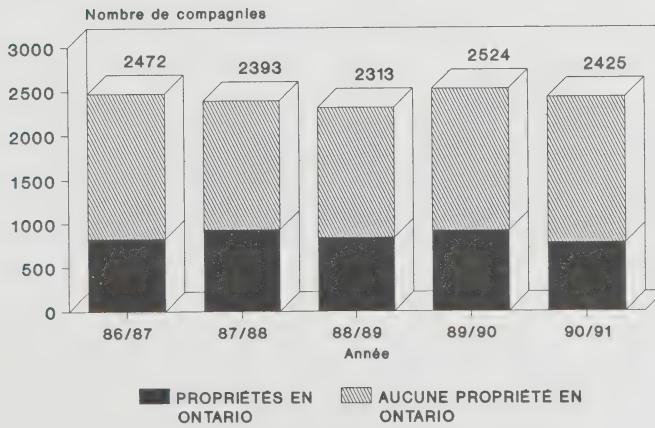
VALEUR DE LA PRODUCTION contre LES
DÉPENSES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION
SUR LE TERRAIN POUR LES MÉTAUX COMMUNS
ONTARIO 1981-1989



NUMBER OF COMPANIES WITH MINING
INTERESTS IN ONTARIO AND CANADA
(1986/87 - 1990/91)



NOMBRE DE COMPAGNIES AYANT DES
PROPRIÉTÉS EN ONTARIO ET AU CANADA
(1986-1987 - 1990-1991)



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CETTE PAGE EST LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

CONVERSION FACTORS
USED TO CONVERT CURRENT DOLLARS TO 1981 DOLLARS
FACTEURS DE CONVERSION
DES DOLLARS COURANTS EN DOLLARS DE 1981

YEAR ANNÉE	CONVERSION FACTOR FACTEUR DE CONVERSION
1981	100.0
1982	111.3
1983	117.9
1984	122.3
1985	127.3
1986	133.7
1987	139.0
1988	145.7
1989	152.8

SOURCE : Planning and Information Office, Research Section
; Bureau de la planification et de l'information, Section de la recherche

3 1761 11547 8802

